

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Tomoshi HIRAYAMA

GAU:

SERIAL NO: New Application

EXAMINER:

FILED: Herewith

FOR: INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND RECORDING MEDIUM

REQUEST FOR PRIORITY

#5

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS  
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
Japan	2000-077627	March 21, 2000

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .  
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and  
(B) Application Serial No.(s)
- ☐ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Gregory J. Maier

Registration No. 25,599  
C. Irvin McClelland

Registration Number 21,124



22850

Docket No. 204947US6

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

INVENTOR(S) Tomoshi HIRAYAMA

SERIAL NO: New Application

FILING DATE: Herewith

FOR: INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD,  
INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND RECORDING MEDIUM

jc972 U.S. PTO  
09/81018  
03/19/01

FEE TRANSMITTAL

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS  
WASHINGTON, D.C. 20231

FOR	NUMBER FILED	NUMBER EXTRA	RATE	CALCULATIONS
TOTAL CLAIMS	29 - 20 =	9	× \$18 =	\$162.00
INDEPENDENT CLAIMS	15 - 3 =	12	× \$80 =	\$960.00
<input type="checkbox"/> MULTIPLE DEPENDENT CLAIMS (If applicable)			+ \$270 =	\$0.00
<input checked="" type="checkbox"/> LATE FILING OF DECLARATION			+ \$130 =	\$130.00
BASIC FEE				\$710.00
TOTAL OF ABOVE CALCULATIONS				\$1,962.00
<input type="checkbox"/> REDUCTION BY 50% FOR FILING BY SMALL ENTITY				\$0.00
<input type="checkbox"/> FILING IN NON-ENGLISH LANGUAGE			+ \$130 =	\$0.00
<input type="checkbox"/> RECORDATION OF ASSIGNMENT			+ \$40 =	\$0.00
TOTAL				\$1,962.00

- ☐ Please charge Deposit Account No. 15-0030 in the amount of \_\_\_\_\_ A duplicate copy of this sheet is enclosed.
- ☒ A check in the amount of **\$1,962.00** to cover the filing fee is enclosed.
- ☒ The Commissioner is hereby authorized to charge any additional fees which may be required for the papers being filed herewith and for which no check is enclosed herewith, or credit any overpayment to Deposit Account No. 15-0030. A duplicate copy of this sheet is enclosed.

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Date: 3/19/01



**22850**

Tel. (703) 413-3000  
Fax. (703) 413-2220  
(OSMMN 10/00)

Gregory J. Maier

Registration No. 25,599

**C. Irvin McClelland**  
Registration Number 21,124

501P0290US00

日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 3月21日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-077627

出 願 人

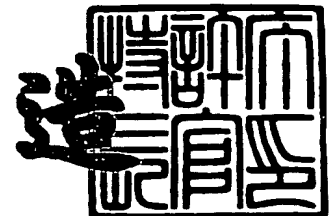
Applicant (s):

ソニー株式会社

2000年12月 1日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3099425

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000177215

【提出日】 平成12年 3月21日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 平山 智史

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100082131

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲本 義雄

【電話番号】 03-3369-6479

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 032089

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9708842

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報処理装置および方法、情報処理システム、並びに記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置において、

前記第 1 の情報処理装置から、前記第 1 の情報処理装置に関する情報と、前記第 1 の情報処理装置が提供する前記コンテンツに関する情報を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記第 1 の情報処理装置に関する情報と、前記コンテンツに関する情報に基づいて、前記第 1 の情報処理装置を識別する情報処理装置識別情報と、前記コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された前記コンテンツ識別情報と、前記情報処理装置識別情報とを対応付けて記憶する記憶手段と、

前記ネットワークを介して第 2 の情報処理装置から要求されたとき、前記記憶手段に記憶されている対応情報を前記第 2 の情報処理装置に送信する送信手段とを備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 前記取得手段は、前記コンテンツ識別情報と前記情報処理装置識別情報とが配布される場合に、その配布に対応して割り当てられる配布識別情報をさらに取得し、

前記記憶手段は、前記コンテンツ識別情報と前記情報処理装置識別情報に対応して、前記配布識別情報をさらに記憶する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記記憶手段は、前記第 1 の情報処理装置の前記ネットワーク上のアドレスをさらに記憶し、

前記ネットワークを介して第 3 の情報処理装置から、前記第 1 の情報処理装置の前記情報処理装置識別情報、前記コンテンツ識別情報、および前記配布識別情報の少なくともいずれか 1 つを取得したとき、前記ネットワークを介して前記第 1 の情報処理装置に対して行われるアクセスを制御するアクセス制御手段を

さらに備えることを特徴とする請求項 2 に記載の情報処理装置。

【請求項 4】 前記取得手段は、前記第 1 の情報処理装置から、前記コンテンツの提供の条件に関する有効条件をさらに取得し、

前記記憶手段は、前記コンテンツ識別情報と前記情報処理装置識別情報に対応して、前記有効条件をさらに記憶する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】 前記有効条件は、前記コンテンツ識別情報と前記情報処理装置識別情報を含むデータを受信したユーザが、追加する情報に関する情報を含むことを特徴とする請求項 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】 コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置の情報処理方法において、

前記第 1 の情報処理装置から、前記第 1 の情報処理装置に関する情報と、前記第 1 の情報処理装置が提供する前記コンテンツに関する情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップの処理で取得された前記第 1 の情報処理装置に関する情報と、前記コンテンツに関する情報に基づいて、前記第 1 の情報処理装置を識別する情報処理装置識別情報と、前記コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成ステップと、

前記生成ステップの処理で生成された前記コンテンツ識別情報と、前記情報処理装置識別情報とを対応付けて記憶する記憶ステップと、

前記ネットワークを介して第 2 の情報処理装置から要求されたとき、前記記憶ステップの処理により記憶された対応情報を前記第 2 の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 7】 コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置の情報処理用のプログラムにおいて、

前記第 1 の情報処理装置から、前記第 1 の情報処理装置に関する情報と、前記第 1 の情報処理装置が提供する前記コンテンツに関する情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップの処理で取得された前記第 1 の情報処理装置に関する情報と、前記コンテンツに関する情報に基づいて、前記第 1 の情報処理装置を識別する情報処理装置識別情報と、前記コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成ステップと、

前記生成ステップの処理で生成された前記コンテンツ識別情報と、前記情報処理装置識別情報との対応付けた記憶を制御する記憶制御ステップと、

前記ネットワークを介して第 2 の情報処理装置から要求されたとき、前記記憶制御ステップの処理により記憶が制御された対応情報を前記第 2 の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 8】 受信した信号から、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報と、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報とを抽出する抽出手段と、

自分自身を識別する第 2 の情報処理装置識別情報を記憶する記憶手段と、

前記抽出手段により抽出された前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報を、前記記憶手段に記憶されている前記第 2 の情報処理装置識別情報とともに第 2 の情報処理装置に送信し、前記第 1 の情報処理装置に対する、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供の要求を依頼する依頼手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 9】 前記第 2 の情報処理装置識別情報を前記第 2 の情報処理装置に予め転送し、記憶させる転送手段を

さらに備えることを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】 前記抽出手段は、ユーザが追加する追加情報に関連する追加関連情報をさらに抽出し、

前記追加関連情報に対応して、前記追加情報を取得する取得手段を

さらに備えることを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 11】 前記抽出手段は、前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情

報処装置識別情報とが配布される場合に、その配布に対応して割り当てられる配布識別情報をさらに抽出し、

前記記憶手段は、前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報に対応して、前記配布識別情報をさらに記憶する

ことを特徴とする請求項 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 2】 受信した信号から、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報と、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報とを抽出する抽出ステップと、

自分自身を識別する第 2 の情報処理装置識別情報を記憶する記憶ステップと、  
前記抽出ステップの処理により抽出された前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報を、前記記憶ステップの処理により記憶された前記第 2 の情報処理装置識別情報とともに第 2 の情報処理装置に送信し、前記第 1 の情報処理装置に対する、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供の要求を依頼する依頼ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 3】 受信した信号から、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報と、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報とを抽出する抽出ステップと、

自分自身を識別する第 2 の情報処理装置識別情報を記憶する記憶ステップと、  
前記抽出ステップの処理により抽出された前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報を、前記記憶ステップの処理により記憶された前記第 2 の情報処理装置識別情報とともに第 2 の情報処理装置に送信し、前記第 1 の情報処理装置に対する、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供の要求を依頼する依頼ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 1 4】 第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報と、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報とを、第 2 の情報処理装置から、前記第 2 の情報処理装置を識別する第 2 の



情報処理装置識別情報とともに取得する第 1 の取得手段と、

前記第 1 の取得手段が取得した前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定手段と、

前記第 2 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報を取得する第 2 の取得手段と、

前記判定手段による判定結果に対応して、前記第 2 の取得手段により取得された前記ユーザ情報を、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を受けるための情報として出力する出力手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 1 5】 前記第 1 の取得手段は、前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報とが配布される場合に、その配布に対応して割り当てられる配布識別情報をさらに取得し、

前記判定手段は、前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報とともに、前記配布識別情報の正当性をさらに判定する

ことを特徴とする請求項 1 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 6】 前記第 1 の取得手段は、追加情報をさらに取得し、

前記判定手段は、前記追加情報の有効性をさらに判定する

ことを特徴とする請求項 1 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 7】 前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報に対応して、顧客を識別する顧客識別情報を割り当てる割り当て手段を

さらに備えることを特徴とする請求項 1 4 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 8】 前記出力手段は、前記コンテンツの提供を受けるための情報のうちの前記第 2 の情報処理装置識別情報に代えて、前記顧客識別情報を出力する

ことを特徴とする請求項 1 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 9】 前記第 2 の情報処理装置に代わって、前記第 1 の情報処理

装置に対して、前記ネットワークを介して、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を要求する要求手段を

さらに備えることを特徴とする請求項 1 8 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 0】 前記第 1 の情報処理装置に代わって、前記第 2 の情報処理装置に対して、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツを、直接又は間接的に提供する提供手段を

さらに備えることを特徴とする請求項 1 9 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 1】 第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報および第 2 の情報処理装置を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の第 2 の情報処理装置からの取得を制御する第 1 の取得制御ステップと、

前記第 1 の取得制御ステップの処理で取得が制御された前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定ステップと、

前記第 2 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報の取得を制御する第 2 の取得制御ステップと、

前記判定ステップの処理での判定結果に対応して、前記第 2 の取得制御ステップの処理で取得が制御された前記ユーザ情報を、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を受けるための情報として出力する出力ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 2 2】 第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報および第 2 の情報処理装置を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の第 2 の情報処理装置からの取得を制御する第 1 の取得制御ステップと、

前記第 1 の取得制御ステップの処理で取得が制御された前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定ステップと、

前記第 2 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報の取得を制御する第 2 の取得制御ステップと、

前記判定ステップの処理での判定結果に対応して、前記第 2 の取得制御ステップの処理で取得が制御された前記ユーザ情報を、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を受けるための情報として出力する出力ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 2 3】 コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置において、

前記コンテンツを識別するコンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報、および前記コンテンツが提供される第 2 の情報処理装置を識別する第 2 の情報処理装置識別情報を取得する取得手段と、

前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報に対応して、顧客を識別する顧客識別情報を割り当てる割り当て手段と、

前記第 2 の情報処理装置に代わって、前記第 1 の情報処理装置に対して、前記ネットワークを介して、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を要求する要求手段と、

前記第 1 の情報処理装置に対して、前記ネットワークを介して、前記コンテンツの提供を受けるための情報として、前記第 2 の情報処理装置識別情報に代えて、前記顧客識別情報を出力する出力手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2 4】 前記第 1 の情報処理装置に代わって、前記第 2 の情報処理装置に対して、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツを、直接又は間接的に提供する提供手段を

さらに備えることを特徴とする請求項 2 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 2 5】 コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置の情報処理方法において、

前記コンテンツを識別するコンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報、および前記コンテンツが提供される第 2 の情報処理装置を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の取得を制御する取得制御

ステップと、

前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報に対応して、顧客を識別する顧客識別情報を割り当てる割り当てステップと、

前記第 2 の情報処理装置に代わって、前記第 1 の情報処理装置に対して、前記ネットワークを介して、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を要求する要求ステップと、

前記第 1 の情報処理装置に対して、前記ネットワークを介して、前記コンテンツの提供を受けるための情報として、前記第 2 の情報処理装置識別情報に代えて、前記顧客識別情報を出力する出力ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 2 6】 コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置の情報処理用のプログラムにおいて、

前記コンテンツを識別するコンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報、および前記コンテンツが提供される第 2 の情報処理装置を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の取得を制御する取得制御ステップと、

前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報に対応して、顧客を識別する顧客識別情報を割り当てる割り当てステップと、

前記第 2 の情報処理装置に代わって、前記第 1 の情報処理装置に対して、前記ネットワークを介して、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を要求する要求ステップと、

前記第 1 の情報処理装置に対して、前記ネットワークを介して、前記コンテンツの提供を受けるための情報として、前記第 2 の情報処理装置識別情報に代えて、前記顧客識別情報を出力する出力ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 2 7】 コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置にネットワーク

を介して接続される第 2 の情報処理装置、前記第 2 の情報処理装置により規定された情報を受信する第 3 の情報処理装置、および前記第 3 の情報処理装置からの要求に対応する処理を実行する第 4 の情報処理装置とを含む情報処理システムにおいて、

前記第 2 の情報処理装置は、

前記第 1 の情報処理装置から、前記第 1 の情報処理装置に関する情報と、前記第 1 の情報処理装置が提供する前記コンテンツに関する情報を取得する第 1 の取得手段と、

前記第 1 の取得手段により取得された前記第 1 の情報処理装置に関する情報と前記コンテンツに関する情報に基づいて、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報と前記コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成手段と、

前記生成手段により生成された前記コンテンツ識別情報と、前記第 1 の情報処理装置識別情報とを対応付けて記憶する第 1 の記憶手段と、

前記第 1 の記憶手段に記憶されている前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報を、前記第 3 の情報処理装置に対して、直接的または間接的に出力する第 1 の出力手段と、

前記ネットワークを介して前記第 4 の情報処理装置から要求されたとき、前記第 1 の記憶手段に記憶されている対応情報を前記第 4 の情報処理装置に送信する送信手段と

を備え、

前記第 3 の情報処理装置は、

受信した信号から、前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報とを抽出する抽出手段と、

自分自身を識別する第 2 の情報処理装置識別情報を記憶する第 2 の記憶手段と、

前記抽出手段により抽出された前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報を、前記第 2 の記憶手段に記憶されている前記第 2 の情報処理装置識別情報とともに、前記第 4 の情報処理装置に送信し、前記第 1 の情報処理装

置に対する、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供の要求を依頼する依頼手段と

を備え、

前記第 4 の情報処理装置は、

前記第 3 の情報処理装置から、前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報を取得する第 2 の取得手段と、

前記第 2 の取得手段が取得した前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定手段と、

前記第 3 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報を取得する第 3 の取得手段と、

前記判定手段による判定結果に対応して、前記第 3 の取得手段に取得された前記ユーザ情報を、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を受けるための情報として出力する第 2 の出力手段と

を備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 28】 コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置にネットワークを介して接続される第 2 の情報処理装置、前記第 2 の情報処理装置により規定された情報を受信する第 3 の情報処理装置、および前記第 3 の情報処理装置からの要求に対応する処理を実行する第 4 の情報処理装置とを含む情報処理システムの情報処理方法において、

前記第 2 の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第 1 の情報処理装置から、前記第 1 の情報処理装置に関する情報と、前記第 1 の情報処理装置が提供する前記コンテンツに関する情報の取得を制御する第 1 の取得制御ステップと、

前記第 1 の取得制御ステップの処理により取得が制御された前記第 1 の情報処理装置に関する情報と前記コンテンツに関する情報に基づいて、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報と前記コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成ステップと、

前記生成ステップの処理により生成された前記コンテンツ識別情報と、前記情報処理装置識別情報との対応付けた記憶を制御する第 1 の記憶制御ステップと

前記第 1 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御された前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報の、前記第 3 の情報処理装置に対する、直接的または間接的な出力を制御する第 1 の出力制御ステップと、

前記ネットワークを介して前記第 4 の情報処理装置から要求されたとき、前記第 1 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御された対応情報の前記第 4 の情報処理装置への送信を制御する送信制御ステップと

を含み、

前記第 3 の情報処理装置の情報処理方法は、

受信した信号からの、前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報の抽出を制御する抽出制御ステップと、

自分自身を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の記憶を制御する第 2 の記憶制御ステップと、

前記抽出制御ステップの処理で抽出が制御された前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報を、前記第 2 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御された前記第 2 の情報処理装置識別情報とともに、前記第 4 の情報処理装置に送信し、前記第 1 の情報処理装置に対する、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供の要求を依頼する依頼ステップと

を含み、

前記第 4 の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第 3 の情報処理装置からの、前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報の取得を制御する第 2 の取得制御ステップと、

前記第 2 の取得制御ステップの処理で取得が制御された前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定ステップと、

前記第 3 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報の取得を制御する第 3

の取得制御ステップと、

前記判定ステップの処理での判定結果に対応して、前記第 3 の取得制御ステップの処理で取得が制御された前記ユーザ情報の、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を受けるための情報としての出力を制御する第 2 の出力制御ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 2 9】 コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置にネットワークを介して接続される第 2 の情報処理装置、前記第 2 の情報処理装置により規定された情報を受信する第 3 の情報処理装置、および前記第 3 の情報処理装置からの要求に対応する処理を実行する第 4 の情報処理装置とを含む情報処理システムの情報処理用のプログラムにおいて、

前記第 2 の情報処理装置の情報処理用のプログラムは、

前記第 1 の情報処理装置から、前記第 1 の情報処理装置に関する情報と、前記第 1 の情報処理装置が提供する前記コンテンツに関する情報の取得を制御する第 1 の取得制御ステップと、

前記第 1 の取得制御ステップの処理により取得が制御された前記第 1 の情報処理装置に関する情報と前記コンテンツに関する情報に基づいて、前記第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報と前記コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成ステップと、

前記生成ステップの処理により生成された前記コンテンツ識別情報と、前記情報処理装置識別情報との対応付けた記憶を制御する第 1 の記憶制御ステップと

前記第 1 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御された前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報の、前記第 3 の情報処理装置に対する、直接的または間接的な出力を制御する第 1 の出力制御ステップと、

前記ネットワークを介して前記第 4 の情報処理装置から要求されたとき、前記第 1 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御された対応情報の前記第 4 の情報処理装置への送信を制御する送信制御ステップと

を含み、



前記第 3 の情報処理装置の情報処理用のプログラムは、

受信した信号からの、前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報の抽出を制御する抽出制御ステップと、

自分自身を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の記憶を制御する第 2 の記憶制御ステップと、

前記抽出制御ステップの処理で抽出が制御された前記コンテンツ識別情報と前記第 1 の情報処理装置識別情報を、前記第 2 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御された前記第 2 の情報処理装置識別情報とともに、前記第 4 の情報処理装置に送信し、前記第 1 の情報処理装置に対する、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供の要求を依頼する依頼ステップと

を含み、

前記第 4 の情報処理装置の情報処理用のプログラムは、

前記第 3 の情報処理装置からの、前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報の取得を制御する第 2 の取得制御ステップと、

前記第 2 の取得制御ステップの処理で取得が制御された前記コンテンツ識別情報、前記第 1 の情報処理装置識別情報、および前記第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定ステップと、

前記第 3 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報の取得を制御する第 3 の取得制御ステップと、

前記判定ステップの処理での判定結果に対応して、前記第 3 の取得制御ステップの処理で取得が制御された前記ユーザ情報の、前記コンテンツ識別情報に対応する前記コンテンツの提供を受けるための情報としての出力を制御する第 2 の出力制御ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報処理装置および方法、情報処理システム、並びに記録媒体に関し、特に、ネットワークを介してコンテンツを安全に提供することができるようにした、情報処理装置および方法、情報処理システム、並びに記録媒体に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

最近、ラジオ放送あるいはテレビジョン放送において、放送された情報に基づいて、視聴者が、商品、サービス、各種のコンテンツ（以下、これらを個々に区別する必要がない場合、本明細書においては、これらを単にコンテンツと称する）の提供を受ける機会が多くなってきた。これにより、例えば、視聴者は迅速に所望のコンテンツの提供を受けることが可能となる。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このようなシステムにおいては、コンテンツを提供する側にとっては、視聴者からのコンテンツの要求が、提供者側が規定する正しいフォームに従って行われたか否を判断するのに手間がかかる課題があった。また、コンテンツの提供を要求してきた視聴者が、支払い能力を有しないような場合、視聴者から対価の支払いを受けることができないといった事態が発生する恐れがあった。

【 0 0 0 4 】

さらに、コンテンツの提供を受ける視聴者側にとっては、自分自身の住所、氏名、年齢、電話番号、クレジットカードの番号といった個人情報を、コンテンツ提供者側に渡さなければならず、個人情報が悪用されるのを防ぐことが困難であった。また、視聴者は、そのコンテンツ提供者が、粗悪なコンテンツを提供するおそれがある業者であるとか、実際にはコンテンツを保持していない業者であるといったような、コンテンツ提供者がどのような業者であるのか知らないことが多く、取引に伴う危険は、自分自身が負担しなければならなかった。

【 0 0 0 5 】

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、コンテンツを提供する

側も、提供を受ける側も、安全かつ迅速に、取引を行うことができるようにするものである。

#### 【0006】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明の情報処理装置は、第1の情報処理装置から、第1の情報処理装置に関する情報と、第1の情報処理装置が提供するコンテンツに関する情報を取得する取得手段と、取得手段により取得された第1の情報処理装置に関する情報と、コンテンツに関する情報に基づいて、第1の情報処理装置を識別する情報処理装置識別情報と、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成手段と、生成手段により生成されたコンテンツ識別情報と、情報処理装置識別情報とを対応付けて記憶する記憶手段と、ネットワークを介して第2の情報処理装置から要求されたとき、記憶手段に記憶されている対応情報を第2の情報処理装置に送信する送信手段とを備えることを特徴とする。

#### 【0007】

前記取得手段は、コンテンツ識別情報と情報処理装置識別情報とが配布される場合に、その配布に対応して割り当てられる配布識別情報をさらに取得し、記憶手段は、コンテンツ識別情報と情報処理装置識別情報に対応して、配布識別情報をさらに記憶するようにすることができる。

#### 【0008】

前記記憶手段は、第1の情報処理装置のネットワーク上のアドレスをさらに記憶し、ネットワークを介して第3の情報処理装置から、第1の情報処理装置の情報処理装置識別情報、コンテンツ識別情報、および配布識別情報の少なくともいずれか1つを取得したとき、ネットワークを介して第1の情報処理装置に対して行われるアクセスを制御するアクセス制御手段をさらに備えるようにすることができる。

#### 【0009】

前記取得手段は、第1の情報処理装置から、コンテンツの提供の条件に関する有効条件をさらに取得し、記憶手段は、コンテンツ識別情報と情報処理装置識別情報に対応して、有効条件をさらに記憶するようにすることができる。

## 【 0 0 1 0 】

前記有効条件は、コンテンツ識別情報と情報処理装置識別情報を含むデータを受信したユーザが、追加する情報に関する情報を含むようにすることができる。

## 【 0 0 1 1 】

本発明の情報処理方法は、第 1 の情報処理装置から、第 1 の情報処理装置に関する情報と、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツに関する情報を取得する取得ステップと、取得ステップの処理で取得された第 1 の情報処理装置に関する情報と、コンテンツに関する情報に基づいて、第 1 の情報処理装置を識別する情報処理装置識別情報と、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成ステップと、生成ステップの処理で生成されたコンテンツ識別情報と、情報処理装置識別情報とを対応付けて記憶する記憶ステップと、ネットワークを介して第 2 の情報処理装置から要求されたとき、記憶ステップの処理により記憶された対応情報を第 2 の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

## 【 0 0 1 2 】

本発明の記録媒体のプログラムは、第 1 の情報処理装置から、第 1 の情報処理装置に関する情報と、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツに関する情報を取得する取得ステップと、取得ステップの処理で取得された第 1 の情報処理装置に関する情報と、コンテンツに関する情報に基づいて、第 1 の情報処理装置を識別する情報処理装置識別情報と、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成ステップと、生成ステップの処理で生成されたコンテンツ識別情報と、情報処理装置識別情報との対応付けた記憶を制御する記憶制御ステップと、ネットワークを介して第 2 の情報処理装置から要求されたとき、記憶制御ステップの処理により記憶が制御された対応情報を第 2 の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

## 【 0 0 1 3 】

本発明の他の情報処理装置は、受信した信号から、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報と、第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報とを抽出する抽出手段と、自分自身を識別する第

2 の情報処理装置識別情報を記憶する記憶手段と、抽出手段により抽出されたコンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報を、記憶手段に記憶されている第 2 の情報処理装置識別情報とともに第 2 の情報処理装置に送信し、第 1 の情報処理装置に対する、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供の要求を依頼する依頼手段とを備えることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

前記第 2 の情報処理装置識別情報を第 2 の情報処理装置に予め転送し、記憶させる転送手段をさらに備えるようにすることができる。

【 0 0 1 5 】

前記抽出手段は、ユーザが追加する追加情報に関連する追加関連情報をさらに抽出し、追加関連情報に対応して、追加情報を取得する取得手段をさらに備えるようにすることができる。

【 0 0 1 6 】

前記抽出手段は、コンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報とが配布される場合に、その配布に対応して割り当てられる配布識別情報をさらに抽出し、記憶手段は、コンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報に対応して、配布識別情報をさらに記憶するようにすることができる。

【 0 0 1 7 】

本発明の他の情報処理方法は、受信した信号から、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報と、第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報とを抽出する抽出ステップと、自分自身を識別する第 2 の情報処理装置識別情報を記憶する記憶ステップと、抽出ステップの処理により抽出されたコンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報を、記憶ステップの処理により記憶された第 2 の情報処理装置識別情報とともに第 2 の情報処理装置に送信し、第 1 の情報処理装置に対する、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供の要求を依頼する依頼ステップとを含むことを特徴とする。

【 0 0 1 8 】

本発明の他の記録媒体のプログラムは、受信した信号から、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報と、第 1 の情報処理装置

を識別する第1の情報処理装置識別情報とを抽出する抽出ステップと、自分自身を識別する第2の情報処理装置識別情報を記憶する記憶ステップと、抽出ステップの処理により抽出されたコンテンツ識別情報と第1の情報処理装置識別情報を、記憶ステップの処理により記憶された第2の情報処理装置識別情報とともに第2の情報処理装置に送信し、第1の情報処理装置に対する、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供の要求を依頼する依頼ステップとを含むことを特徴とする。

## 【0019】

本発明のさらに他の情報処理装置は、第1の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報と、第1の情報処理装置を識別する第1の情報処理装置識別情報とを、第2の情報処理装置から、第2の情報処理装置を識別する第2の情報処理装置識別情報とともに取得する第1の取得手段と、第1の取得手段が取得したコンテンツ識別情報、第1の情報処理装置識別情報、および第2の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定手段と、第2の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報を取得する第2の取得手段と、判定手段による判定結果に対応して、第2の取得手段により取得されたユーザ情報を、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を受けるための情報として出力する出力手段とを備えることを特徴とする。

## 【0020】

前記第1の取得手段は、コンテンツ識別情報と第1の情報処理装置識別情報とが配布される場合に、その配布に対応して割り当てられる配布識別情報をさらに取得し、判定手段は、コンテンツ識別情報、第1の情報処理装置識別情報、および第2の情報処理装置識別情報とともに、配布識別情報の正当性をさらに判定するようにすることができる。

## 【0021】

前記第1の取得手段は、追加情報をさらに取得し、判定手段は、追加情報の有効性をさらに判定するようにすることができる。

## 【0022】

前記コンテンツ識別情報、第1の情報処理装置識別情報、および第2の情報処

理装置識別情報に対応して、顧客を識別する顧客識別情報を割り当てる割り当て手段をさらに備えるようにすることができる。

【 0 0 2 3 】

前記出力手段は、コンテンツの提供を受けるための情報のうちの第 2 の情報処理装置識別情報に代えて、顧客識別情報を出力するようすることができる。

【 0 0 2 4 】

前記第 2 の情報処理装置に代わって、第 1 の情報処理装置に対して、ネットワークを介して、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を要求する要求手段をさらに備えるようにすることができる。

【 0 0 2 5 】

前記第 1 の情報処理装置に代わって、第 2 の情報処理装置に対して、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツを、直接又は間接的に提供する提供手段をさらに備えるようにすることができる。

【 0 0 2 6 】

本発明のさらに他の情報処理方法は、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の第 2 の情報処理装置からの取得を制御する第 1 の取得制御ステップと、第 1 の取得制御ステップの処理で取得が制御されたコンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定ステップと、第 2 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報の取得を制御する第 2 の取得制御ステップと、判定ステップの処理での判定結果に対応して、第 2 の取得制御ステップの処理で取得が制御されたユーザ情報を、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を受けるための情報として出力する出力ステップとを含むことを特徴とする。

【 0 0 2 7 】

本発明のさらに他の記録媒体のプログラムは、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置から、第 2 の情報処理装置

を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の第 2 の情報処理装置からの取得を制御する第 1 の取得制御ステップと、第 1 の取得制御ステップの処理で取得が制御されたコンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定ステップと、第 2 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報の取得を制御する第 2 の取得制御ステップと、判定ステップの処理での判定結果に対応して、第 2 の取得制御ステップの処理で取得が制御されたユーザ情報を、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を受けるための情報として出力する出力ステップとを含むことを特徴とする。

## 【 0 0 2 8 】

本発明の他の情報処理装置は、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報、およびコンテンツが提供される第 2 の情報処理装置を識別する第 2 の情報処理装置識別情報を取得する取得手段と、コンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報に対応して、顧客を識別する顧客識別情報を割り当てる割り当て手段と、第 2 の情報処理装置に代わって、第 1 の情報処理装置に対して、ネットワークを介して、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を要求する要求手段と、第 1 の情報処理装置に対して、ネットワークを介して、コンテンツの提供を受けるための情報として、第 2 の情報処理装置識別情報に代えて、顧客識別情報を出力する出力手段とを備えることを特徴とする。

## 【 0 0 2 9 】

前記第 1 の情報処理装置に代わって、第 2 の情報処理装置に対して、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツを、直接又は間接的に提供する提供手段をさらに備えるようにすることができる。

## 【 0 0 3 0 】

本発明の他の情報処理方法は、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報、およびコンテンツが提供される第 2 の情報処理装置を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の取得を制御する取得制御ステップと、コンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報に対応して、顧客を識別する顧客識別情



報を割り当てる割り当てステップと、第2の情報処理装置に代わって、第1の情報処理装置に対して、ネットワークを介して、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を要求する要求ステップと、第1の情報処理装置に対して、ネットワークを介して、コンテンツの提供を受けるための情報として、第2の情報処理装置識別情報に代えて、顧客識別情報を出力する出力ステップとを含むことを特徴とする。

## 【0031】

本発明の他の記録媒体のプログラムは、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報、第1の情報処理装置を識別する第1の情報処理装置識別情報、およびコンテンツが提供される第2の情報処理装置を識別する第2の情報処理装置識別情報の取得を制御する取得制御ステップと、コンテンツ識別情報、第1の情報処理装置識別情報、および第2の情報処理装置識別情報に対応して、顧客を識別する顧客識別情報を割り当てる割り当てステップと、第2の情報処理装置に代わって、第1の情報処理装置に対して、ネットワークを介して、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を要求する要求ステップと、第1の情報処理装置に対して、ネットワークを介して、コンテンツの提供を受けるための情報として、第2の情報処理装置識別情報に代えて、顧客識別情報を出力する出力ステップとを含むことを特徴とする。

## 【0032】

本発明の情報処理システムは、第2の情報処理装置は、第1の情報処理装置から、第1の情報処理装置に関する情報と、第1の情報処理装置が提供するコンテンツに関する情報を取得する第1の取得手段と、第1の取得手段により取得された第1の情報処理装置に関する情報とコンテンツに関する情報に基づいて、第1の情報処理装置を識別する第1の情報処理装置識別情報とコンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成手段と、生成手段により生成されたコンテンツ識別情報と、第1の情報処理装置識別情報とを対応付けて記憶する第1の記憶手段と、第1の記憶手段に記憶されているコンテンツ識別情報と第1の情報処理装置識別情報を、第3の情報処理装置に対して、直接的または間接的に出力する第1の出力手段と、ネットワークを介して第4の情報処理装置から要求されたと

き、第 1 の記憶手段に記憶されている対応情報を第 4 の情報処理装置に送信する送信手段とを備え、第 3 の情報処理装置は、受信した信号から、コンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報とを抽出する抽出手段と、自分自身を識別する第 2 の情報処理装置識別情報を記憶する第 2 の記憶手段と、抽出手段により抽出されたコンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報を、第 2 の記憶手段に記憶されている第 2 の情報処理装置識別情報とともに、第 4 の情報処理装置に送信し、第 1 の情報処理装置に対する、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供の要求を依頼する依頼手段とを備え、第 4 の情報処理装置は、第 3 の情報処理装置から、コンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報を取得する第 2 の取得手段と、第 2 の取得手段が取得したコンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定手段と、第 3 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報を取得する第 3 の取得手段と、判定手段による判定結果に対応して、第 3 の取得手段に取得されたユーザ情報を、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を受けるための情報として出力する第 2 の出力手段とを備えることを特徴とする。

### 【 0 0 3 3 】

本発明の情報処理方法は、第 2 の情報処理装置の情報処理方法は、第 1 の情報処理装置から、第 1 の情報処理装置に関する情報と、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツに関する情報の取得を制御する第 1 の取得制御ステップと、第 1 の取得制御ステップの処理により取得が制御された第 1 の情報処理装置に関する情報とコンテンツに関する情報に基づいて、第 1 の情報処理装置を識別する第 1 の情報処理装置識別情報とコンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成ステップと、生成ステップの処理により生成されたコンテンツ識別情報と、情報処理装置識別情報との対応付けた記憶を制御する第 1 の記憶制御ステップと、第 1 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御されたコンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報の、第 3 の情報処理装置に対する、直接的または間接的な出力を制御する第 1 の出力制御ステップと、ネットワークを介して第 4 の情報処理装置から要求されたとき、第 1 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御され

た対応情報の第4の情報処理装置への送信を制御する送信制御ステップとを含み、第3の情報処理装置の情報処理方法は、受信した信号からの、コンテンツ識別情報と第1の情報処理装置識別情報の抽出を制御する抽出制御ステップと、自分自身を識別する第2の情報処理装置識別情報の記憶を制御する第2の記憶制御ステップと、抽出制御ステップの処理で抽出が制御されたコンテンツ識別情報と第1の情報処理装置識別情報を、第2の記憶制御ステップの処理で記憶が制御された第2の情報処理装置識別情報とともに、第4の情報処理装置に送信し、第1の情報処理装置に対する、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供の要求を依頼する依頼ステップとを含み、第4の情報処理装置の情報処理方法は、第3の情報処理装置からの、コンテンツ識別情報、第1の情報処理装置識別情報、および第2の情報処理装置識別情報の取得を制御する第2の取得制御ステップと、第2の取得制御ステップの処理で取得が制御されたコンテンツ識別情報、第1の情報処理装置識別情報、および第2の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定ステップと、第3の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報の取得を制御する第3の取得制御ステップと、判定ステップの処理での判定結果に対応して、第3の取得制御ステップの処理で取得が制御されたユーザ情報の、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を受けるための情報としての出力を制御する第2の出力制御ステップとを含むことを特徴とする。

#### 【 0 0 3 4 】

本発明の記録媒体のプログラムは、第2の情報処理装置の情報処理用のプログラムは、第1の情報処理装置から、第1の情報処理装置に関する情報と、第1の情報処理装置が提供するコンテンツに関する情報の取得を制御する第1の取得制御ステップと、第1の取得制御ステップの処理により取得が制御された第1の情報処理装置に関する情報とコンテンツに関する情報に基づいて、第1の情報処理装置を識別する第1の情報処理装置識別情報とコンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成する生成ステップと、生成ステップの処理により生成されたコンテンツ識別情報と、情報処理装置識別情報との対応付けた記憶を制御する第1の記憶制御ステップと、第1の記憶制御ステップの処理で記憶が制御されたコンテンツ識別情報と第1の情報処理装置識別情報の、第3の情報処理装置に対する、

直接的または間接的な出力を制御する第 1 の出力制御ステップと、ネットワークを介して第 4 の情報処理装置から要求されたとき、第 1 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御された対応情報の第 4 の情報処理装置への送信を制御する送信制御ステップとを含み、第 3 の情報処理装置の情報処理用のプログラムは、受信した信号からの、コンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報の抽出を制御する抽出制御ステップと、自分自身を識別する第 2 の情報処理装置識別情報の記憶を制御する第 2 の記憶制御ステップと、抽出制御ステップの処理で抽出が制御されたコンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報を、第 2 の記憶制御ステップの処理で記憶が制御された第 2 の情報処理装置識別情報とともに、第 4 の情報処理装置に送信し、第 1 の情報処理装置に対する、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供の要求を依頼する依頼ステップとを含み、第 4 の情報処理装置の情報処理用のプログラムは、第 3 の情報処理装置からの、コンテンツ識別情報、記第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報の取得を制御する第 2 の取得制御ステップと、第 2 の取得制御ステップの処理で取得が制御されたコンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定する判定ステップと、第 3 の情報処理装置のユーザに関するユーザ情報の取得を制御する第 3 の取得制御ステップと、判定ステップの処理での判定結果に対応して、第 3 の取得制御ステップの処理で取得が制御されたユーザ情報の、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を受けるための情報としての出力を制御する第 2 の出力制御ステップとを含むことを特徴とする。

## 【 0 0 3 5 】

本発明の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体のプログラムにおいては、ネットワークを介して、第 2 の情報処理装置から要求されたとき、記憶されているコンテンツ識別情報と情報処理装置識別情報との対応関係が、第 2 の情報処理装置に送信される。

## 【 0 0 3 6 】

本発明の他の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体のプログラムにおいては、抽出されたコンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報が、第 2

の情報処理装置識別情報とともに、第 2 の情報処理装置に送信され、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供の要求が依頼される。

## 【 0 0 3 7 】

本発明のさらに他の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体のプログラムにおいては、取得されたコンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報の正当性の判定結果に対応して、ユーザ情報が、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供を受けるための情報として出力される。

## 【 0 0 3 8 】

本発明の他の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体のプログラムにおいては、コンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報に対応して、顧客識別情報が割り当てられ、ネットワークを介して、コンテンツの提供を受けるための情報として、第 2 の情報処理装置識別情報に代えて、顧客識別情報が出力される。

## 【 0 0 3 9 】

本発明の情報処理システム、情報処理方法、および記録媒体のプログラムにおいては、第 2 の情報処理装置により、コンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報とが対応付けて記憶され、直接的または間接的に第 3 の情報処理装置に出力され、第 4 の情報処理装置から要求されたとき、対応情報が送信される。また、第 3 の情報処理装置により、第 2 の情報処理装置から受信した信号から抽出されたコンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報が、第 2 の情報処理装置識別情報とともに、第 4 の情報処理装置に送信され、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供の要求が依頼される。さらに、第 4 の情報処理装置により、コンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報の正当性が判定され、その判定結果に対応して、記憶されているユーザ情報が、コンテンツの提供を受けるための情報として出力される。

## 【 0 0 4 0 】

## 【発明の実施の形態】

図 1 は、本発明が適用される情報処理システムの構成例を表している。この構

成例においては、インターネット 1 に提供装置 2、ID 割り当てサーバ 3、タグ化サーバ 4、放送装置 5、検証サーバ 7、プライバシーガードサーバ 8、コマースサーバ 9、および受信機 10 が接続されている。但し、受信機 10 が家庭に配置されたものではなく、携帯用や、自動車等に搭載されるものである場合、検証サーバ 7 と受信機 10 は、無線ネットワークでも接続させることができる。放送装置 5 は、アンテナ 6 から衛星 21 に放送電波を送信し、受信機 10 は、アンテナ 11 で衛星 21 からの電波を受信する。

【0041】

コンテンツを提供する提供者、並びに ID 割り当てサーバ 3、タグ化サーバ 4、放送装置 5、検証サーバ 7、プライバシーガードサーバ 8、コマースサーバ 9 の各管理者は、相互に予め契約し、所定の保証金を支払うなどして、それぞれが所定の処理を実行してくれるように依頼しておく。

【0042】

なお、接続されるネットワークは、インターネット 1 以外のネットワークでもよいのは勿論である。

【0043】

また、放送装置 5 から受信機 10 への送信は、衛星 21 以外のメディア、例えば地上波放送、ケーブルによる放送、インターネット、ページャ、携帯電話回線によるマルチキャストなどの手段による放送によるものでもよいのは勿論である。

【0044】

図 2 は、提供装置 2 乃至受信機 10 が有する機能を表している。コンテンツを提供する提供者の有する提供装置 2 は、提供機能部 41 を有している。この提供機能部 41 は、例えば、ラジオ放送を聴取する聴取者に対して、自分自身が提供するコンテンツを紹介するための情報として、自分自身の名称としての提供者名、自分自身にインターネット 1 を介してアクセスする場合の提供者アドレス、提供するコンテンツに対応する提供コンテンツ名を有している。

【0045】

また、提供機能部 41 は、提供者がコンテンツを提供するに際して設定する条

件としての有効条件を保持している。この有効条件の中には、聴取者が入力する追加情報を規定する追加情報入力プロンプトも保持している。ここで、追加情報とは、聴取者が、ラジオを聴取して行うクイズの回答、アンケートの回答、宝くじのユーザ指定番号、合い言葉、指定の商品名といった、ユーザが個別に指定する文字列や数字などからなる情報を意味する。提供機能部 4 1 はまた、受信者からの要求に対応してコンテンツを提供する処理も行う。

## 【 0 0 4 6 】

ID割り当てサーバ 3 は、ID割り当て機能部 4 2 と、提供者アドレス同定接続機能部 4 4 を有している。ID割り当て機能部 4 2 は、提供機能部 4 1 から、提供者名、提供者アドレス、コンテンツ名、および追加情報入力プロンプトを含む有効条件の提供を受けると、その提供者に対して、それを識別する提供者IDを割り当てるとともに、提供コンテンツ名に対して、それを識別するコンテンツIDを割り当てる。ID割り当て機能部 4 2 は、提供者名、提供者アドレス、提供コンテンツ名、それぞれのID、並びに有効条件を、それぞれ対応させて、データベース 4 3 に記憶させ、管理する。

## 【 0 0 4 7 】

提供者アドレス同定接続機能部 4 4 は、プライバシガード機能部 5 0 から供給される提供者IDに対応する提供者アドレスを、ID割り当て機能部 4 2 からの情報に基づいて同定し、インターネット 1 を介して、その提供者アドレスの提供機能部 4 1 にアクセスする処理を行う。

## 【 0 0 4 8 】

タグ化サーバ 4 は、タグ化機能部 4 5 を有している。このタグ化機能部 4 5 は、ID割り当て機能部 4 2 から、提供者ID、コンテンツID、有効条件の中の追加情報入力プロンプトの提供を受けると、それらに対応して、それらを配信する順番、メディア、日時、チャンネル等を示す配信整理IDを付加する。タグ化機能部 4 5 は、この配信整理IDをID割り当て機能部 4 2 に供給し、提供者ID、コンテンツIDに対応して、データベース 4 3 に記憶させる。タグ化機能部 4 5 はさらに、放送装置 5 から衛星 2 1 を介して放送するのに適したフォーマットに、これらの提供者ID、コンテンツID、追加情報入力プロンプト、および配信整理IDをコード化

する（タグコード化する）。タグ化機能部45は、インターネット1を介してタグコードを放送装置5に供給する

放送装置5は、放送機能部46を有し、この放送機能部46は、タグ化サーバ4のタグ化機能部45から供給されたタグコードを、アンテナ6から衛星21を介して受信機10に放送する。

【0049】

タグ化機能部45は、タグコードの配布が、衛星21を使用したデジタルラジオではなく、衛星を使用したデジタルテレビジョン放送、地上波デジタルテレビジョン放送、地上波デジタルラジオ放送、デジタルCATV網、ページのデータ配信ネットワーク、インターネットのマルチキャスト、携帯電話機のマルチキャストなどによる場合には、それらに対応するフォーマットへの変換処理を行う。

【0050】

受信機10は、受信機能部53と、タグ解読機能部54を有している。受信機能部53は、放送機能部46から放送されてきたデジタル放送データを受信し、タグデータを抽出する。受信機能部53はまた、受信したタグデータが正当か否かを検証し、正当である場合、これをタグ解読機能部54に供給する。抽出したタグデータが不当なタグデータである場合には、ユーザにその旨を表示する。

【0051】

また、受信機能部53は、受信機10を識別する受信機IDを記憶しているとともに、ユーザ（受信者）から入力されたユーザの氏名、住所、年齢などの個人情報（プロフィール情報）を記憶し、必要に応じて、検証サーバ7の受信管理機能部48に予め送信し、データベース49に記憶させる。すなわち、ユーザは、検証サーバ7の管理者と予め契約し、自分自身の情報をデータベース49に登録しておく。

【0052】

タグ解読機能部54は、受信機能部53から供給を受けたタグデータを解読し、提供者ID、コンテンツID、追加情報入力プロンプト、および配信整理IDを抽出する。タグ解読機能部54はまた、提供者からの質問等に対応して受信者から追加情報の入力を受けると、これを記憶するとともに、その入力に対応して、その



入力時刻、入力をした者といった、ユーザの情報ではあるが、動的に変化する条件（情報）としての返答条件を生成し、検証サーバ7の検証機能部47に送信する。

## 【 0 0 5 3 】

検証サーバ7は、検証機能部47と受信機管理機能部48を有している。検証機能部47は、タグ解読機能部54から、提供者ID、コンテンツID、配信整理IDを受け取ると、対応するデータがID割り当て機能部42のデータベース43に記憶されているか否かを検証する。また、検証機能部47は、受信機能部53から供給される受信機IDが正当なものであるか否かを検証したり、タグ解読機能部54から供給された返答条件がID割り当て機能部42に予め記憶されている有効条件と合致するか否かを検証する。

## 【 0 0 5 4 】

受信機管理機能部48は、契約時に、受信機能部53より予め供給された受信機10の受信機IDと、そのユーザのプロファイル情報（個人情報）を、内蔵するデータベース49に保管、管理する。

## 【 0 0 5 5 】

プライバシーガードサーバ8は、プライバシーガード機能部50を有し、このプライバシーガード機能部50は、受信者が、タグ解読機能部54に入力した追加情報によりプライバシーガードが選択されており、かつ、ID割り当て機能部42のデータベース43に予め記憶されている提供機能部41からの有効条件により、プライバシーガードが許諾されている場合（すなわち、コンテンツの提供を受ける側と、提供する側の両方において、プライバシーガード機能を利用することが同意されている場合）、検証機能部47から、コンテンツIDに対応するコンテンツの提供の要求の依頼があったとき、受信機10の受信機IDにテンポラリな顧客番号を割り当てる。そして、プライバシーガード機能部50は、返答条件（ユーザ側の条件）と有効条件（提供者側の条件）とで許諾される（両方の条件が満足される）範囲内のプロファイル情報を、提供者ID、コンテンツID、および顧客番号とともに、ID割り当てサーバ3の提供者アドレス同定接続機能部44に供給する。

## 【 0 0 5 6 】

コマースサーバ 9 は、トランザクション機能部 5 2 を有し、このトランザクション機能部 5 2 は、提供機能部 4 1 からの要求、またはプライバシーガード機能部 5 0 からの要求に基づいて、受信機能部 5 3 から指定されたコンテンツ ID に対応するコンテンツを受信機能部 5 3（ユーザ）に供給する。

【 0 0 5 7 】

図 3 は、ID 割り当てサーバ 3 の構成例を表している。CPU (Central Processing Unit) 6 1 は、ROM (Read Only Memory) 6 2 に記憶されているプログラム、または記憶部 6 8 から RAM (Random Access Memory) 6 3 にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM 6 3 にはまた、CPU 6 1 が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

【 0 0 5 8 】

CPU 6 1、ROM 6 2、および RAM 6 3 は、バス 6 4 を介して相互に接続されている。このバス 6 4 にはまた、入出力インタフェース 6 5 も接続されている。

【 0 0 5 9 】

入出力インタフェース 6 5 には、キーボード、マウスなどよりなる入力部 6 6、CRT、LCD などよりなるディスプレイ、並びにスピーカなどよりなる出力部 6 7、ハードディスクなどより構成される記憶部 6 8、モデム、ターミナルアダプタなどより構成される通信部 6 9 が接続されている。通信部 6 9 は、インターネット 1 を介して他の装置との通信処理を行う。

【 0 0 6 0 】

入出力インタフェース 6 5 にはまた、必要に応じてドライブ 7 0 が接続され、磁気ディスク 7 1、光ディスク 7 2、光磁気ディスク 7 3、或いは半導体メモリ 7 4 などが適宜装着され、それらから読み出されたコンピュータプログラムが、必要に応じて記憶部 6 8 にインストールされる。

【 0 0 6 1 】

なお、図示は省略するが、その他のサーバも基本的に同様の構成とされている。また、放送装置 5 は、通信部 6 9 からアンテナ 6 を介して衛星 2 1 と通信する構成とされる。また受信機 1 0 の構成は、図 2 3 を参照して後述する。

【 0 0 6 2 】

次に、その動作について、図 4 乃至図 1 1 のフローチャートを参照して説明する。

【 0 0 6 3 】

ステップ S 1 において、コンテンツ提供者は、提供装置 2 を操作し、提供機能部 4 1 から提供するコンテンツのコンテンツ名、自分自身の名称としての提供者名、インターネット 1 を介して提供装置 2 にアクセスするための提供者アドレス、並びに追加情報入力プロンプトを含む有効条件（その詳細は、図 1 2 を参照して説明する）を、インターネット 1 を介して ID 割り当てサーバ 3 の ID 割り当て機能部 4 2 に送信する。ID 割り当て機能部 4 2 は、ステップ S 2 において、提供機能部 4 1 から送信されてきた提供者名が、データベース 4 3 に既に登録済みであるか否かを調べる。

【 0 0 6 4 】

ID 割り当て機能部 4 2 は、ステップ S 3 において、提供者名がデータベース 4 3 に既に登録済みであるか否かを判定し、登録済みでない場合には、ステップ S 4 に進み、その提供者名に対して新規に提供者 ID を割り当て、データベース 4 3 に登録する。そして、その ID が、提供者 ID とされる。ステップ S 3 において、提供者名が、データベース 4 3 に既に登録されている判定された場合、ステップ S 5 に進み、ID 割り当て機能部 4 2 は、データベース 4 3 から、その提供者名に割り当てられている ID を読み出し、提供者 ID とする。

【 0 0 6 5 】

ステップ S 4 またはステップ S 5 の処理の後、ステップ S 6 に進み、ID 割り当て機能部 4 2 は、提供機能部 4 1 から提供されたコンテンツ名に新規 ID を与え、それをコンテンツ ID とする。ステップ S 7 において、ID 割り当て機能部 4 2 は、ステップ S 4 またはステップ S 5 で割り当てられた提供者 ID、ステップ S 6 で割り当てられたコンテンツ ID、並びにステップ S 4 で新たに登録した提供者アドレス、またはステップ S 5 で提供者 ID とともに読み出した提供者アドレスを、ステップ S 2 で提供機能部 4 1 から受け取った有効条件とともに、セットのデータとして、データベース 4 3 に登録する。

【 0 0 6 6 】

ID割り当て機能部 4 2 のデータベース 4 3 の例が、図 1 2 に示されている。同図に示すように、この例においては、コンテンツID (0 0 0 1, 0 0 0 2, 0 0 0 3 など)、提供者ID (Re 0 0 0 3, Re 0 0 0 4 など)、提供者アドレス (www.cdshop.com, www.books.com, など)、およびコンテンツ名称 (Best Soundtrack, Symphony No.5, Edison 伝記など) が対応して登録されている。例えば、コンテンツID 0 0 0 1 には、提供者ID Re 0 0 0 3、提供者アドレス www.cdshop.com、コンテンツ名として Best Soundtrak が、それぞれ登録されている。

## 【 0 0 6 7 】

また、このデータベース 4 3 には、各コンテンツID に対応して設定されている有効条件が規定されているテーブル番号が登録されている。ここに規定されているテーブル 0 0 0 1 乃至 0 0 0 3 の内容は、図 1 3 に示されている。

## 【 0 0 6 8 】

有効条件は、コンテンツ提供者が、受信者 (コンテンツの購入者) に対して要求する条件を指定するものであり、図 1 3 の例においては、返答を受け付けるための日時制限が番号 0 0 0 1 の有効条件では、2 0 0 1 年 1 0 月 5 日 2 3 時 5 9 分、番号 0 0 0 2 の有効条件では、2 0 0 1 年 1 1 月 3 0 日 1 2 時 0 0 分、番号 0 0 0 3 の有効条件では、2 0 0 0 1 年 1 2 月 2 日 2 3 時 5 9 分とされている。受信者は、提供者からの質問に対して、この制限内に回答を行うことが要求され、この制限を過ぎた回答 (返答条件に示される回答入力時刻がこの制限を過ぎている回答) は、受け付けられないことになる。

## 【 0 0 6 9 】

また、この図 1 3 の例では、プロフィール情報での年齢制限として、番号 0 0 0 2 の有効条件では、1 8 歳以上という条件が規定されている。従って、この番号 0 0 0 2 の有効条件に対応して回答を行う受信者は、1 8 歳以上であることが要求される。番号 0 0 0 1 の有効条件では、この制限は適用されず (N/A (Not Applicable)) とされ、番号 0 0 0 3 の有効条件としては、この制限は存在しない (なし) とされる。

## 【 0 0 7 0 】

プロフィール情報での内容制限として、番号 0 0 0 2 の有効条件では、アダル

トという条件が規定され、番号0003の有効条件では、子供向けという条件が規定されている。従って、有効条件0002の回答者は、所定の年齢以上の大人であることが要求され、番号0003の有効条件に対する回答者は、所定の年齢以下の子供であることが要求される。

【0071】

番号0002の有効条件では、個人認証機能として、登録者のみという条件が規定されている。この場合、予め登録されているユーザのみが回答することが要求される。

【0072】

プロフィール情報での支払い手段として、番号0002の有効条件では、JCB、VISA、AMEX（いずれもサービスマーク）のクレジットカードの使用が規定されており、番号0003の有効条件では、小切手を使用することが規定されている。受信者は、指定されている方法で支払いを行うことが要求される。

【0073】

ナビゲーション機能での地域制限として、番号0002の有効条件では、アラスカを除く全米が規定され、番号0003の有効条件では、カリフォルニアのみが規定されている。回答者は、それらの地域に居住しているか、現在位置していることが要求される。

【0074】

追加情報入力プロンプトとして、番号0001の有効条件では、2つの文字列を入力することが要求され、番号0003の有効条件では、数字1乃至3のいずれかを入力することが規定されている。

【0075】

追加情報での入力1（クイズの最初の質問に対する回答の正解）として、番号0001の有効条件では、「ABCコーラ」が規定され、番号0003の有効条件では、番号1が（正解の数字であるとして）規定されている。

【0076】

追加情報での入力2（クイズの第2番目の質問に対する正解）としては、番号0001の有効条件では、「ABCマン」が規定されている。回答者は、これらの

正解を入力することが要求される。

【 0 0 7 7 】

口座残高での制限として、番号 0 0 0 3 の有効条件では、3 0 0 ドル以上が規定されている。コンテンツの提供を受ける者は、3 0 0 ドル以上の口座残高を有することが要求される。

【 0 0 7 8 】

コンテンツ提供者が、このような有効条件を予め規定することで、コンテンツの要求者を所定の範囲に制限することができる。

【 0 0 7 9 】

ステップ S 8 において、ID 割り当て機能部 4 2 は、提供者 ID、コンテンツ ID、並びに有効条件の中の追加情報入力プロンプトを、タグ化機能部 4 5 に、インターネット 1 を介して送信する。

【 0 0 8 0 】

タグ化機能部 4 5 は、ステップ S 9 において、提供者 ID、コンテンツ ID、および追加情報入力プロンプトを、配信する場合の配信順序、配信時刻、配信メディア、配信チャンネル種別などの情報を表す配信整理 ID を付加し、この実施の形態の場合、放送装置 5 から衛星 2 1 を介して、各受信機 1 0 に放送するのに適したタグコードに変換する。

【 0 0 8 1 】

図 1 4 は、タグ化機能部 4 5 のタグ化コード処理を模式的に表している。すなわち、タグ化機能部 4 5 は、暗号化部 9 1 により、入力されたコンテンツ ID ( 0 0 0 1 ) 、提供者 ID ( Re 0 0 0 3 ) 、および配信整理 ID ( BC 0 0 1 1 ) を、媒体選択スイッチ 9 3 から入力される規約に基づいて暗号化する。この例では、規約として、携帯電話マルチキャストヘッダ & タグデータ信号規約 1 0 1 、インターネットマルチキャスト用ヘッダ & タグデータ信号規約 1 0 2 、衛星テレビ用ヘッダ & タグデータ信号規約 1 0 3 、衛星ラジオ用ヘッダ & タグデータ信号規約 1 0 4 、地上波テレビ用ヘッダ & タグデータ信号規約 1 0 5 、地上波ラジオ用ヘッダ & タグデータ信号規約 1 0 6 、CATV 用ヘッダ & タグデータ信号規約 1 0 7 、および衛星データ配信用ヘッダ & タグデータ信号規約 1 0 8 のうちのいずれかの規約

のうち、媒体選択スイッチ 9 3 により選択された規約に基づく暗号化が行われる。図 1 の例の場合、衛星ラジオでタグデータが伝送されるため、衛星ラジオ用ヘッダ&タグデータ信号規約 1 0 4 に基づく暗号化が行われる。

## 【 0 0 8 2 】

なお、後述する図 1 5 の自己評価部 1 5 3 で、データが正しいか否かを判断するために、チェックサムによる自己評価が行われるが、このタグ化機能部 4 5 では、このチェックサムの付加処理も行われる。

## 【 0 0 8 3 】

デジタルデータ挿入部 9 2 は、暗号化部 9 1 により暗号化されたデータに、媒体選択スイッチ 9 3 により選択された規約に基づく所定のデータを、さらに挿入させる。そして、デジタルデータ挿入部 9 2 の出力が、放送装置 5 の放送機能部 4 6 に供給される。

## 【 0 0 8 4 】

なお、暗号化部 9 1 は、デジタルデータ挿入部 9 2 の後段に配置することも可能である。

## 【 0 0 8 5 】

ステップ S 1 0 において、タグ化機能部 4 5 は、ステップ S 9 で割り当てた配信整理IDを、対応する配信時刻、メディア、チャンネル種別などの情報とともに、ID割り当て機能部 4 2 に供給し、そのデータベース 4 3 に登録させる。

## 【 0 0 8 6 】

配信整理IDがデータベース 4 3 に登録された例が、図 1 2 に示されている。同図に示すように、コンテンツID 0 0 0 1 乃至 0 0 0 3 に対応して、配信整理ID、BC 0 0 1 1, BC 0 0 1 2, BC 0 0 2 3 が登録されている。BC 0 0 1 1 の配信整理IDは、媒体が衛星ラジオ、チャンネルが 1 1 2、送出時刻が 2 時 3 0 分 4 5 秒乃至 5 5 秒と規定されている。また、BC 0 0 1 2 の配信整理IDの媒体は、衛星ラジオ、チャンネルは 1 3 4、送出時刻は 3 時 3 5 分 1 5 秒乃至 2 5 秒とされている。

## 【 0 0 8 7 】

配信整理IDは、このように、媒体、チャンネル、送出時刻などと別の記号を用

いるようにすることもできるが、媒体、チャンネル、送出時刻など自体を配信整理IDとすることも可能である。ただし、媒体、チャンネル、送出時刻などとは別の番号や記号で配信整理IDを規定した方が、テーブルの更新が容易となる。

#### 【 0 0 8 8 】

次に、ステップ S 1 1 において、タグ化機能部 4 5 は、インターネット 1 を介して、放送装置 5 の放送機能部 4 6 にタグコードを転送する。

#### 【 0 0 8 9 】

ステップ S 1 1 において、放送装置 5 の放送機能部 4 6 は、タグ化機能部 4 5 から転送を受けたタグコードを、本来の番組の音声データに、例えばウォーターマークなどの手法を利用してデジタル的に多重化し、アンテナ 6 から、放送電波として衛星 2 1 に向けて送信し、衛星 2 1 から、各受信機 1 0 に配布させる。

#### 【 0 0 9 0 】

受信機 1 0 の受信機能部 5 3 は、ステップ S 1 2 において、放送機能部 4 6 から配布されたタグコードを受信し、受信したタグデータをタグ解読機能部 5 4 に転送する。タグ解読機能部 5 4 は、タグコードが正当なものであるか否かをタグコードに付加されているチェックサムを利用して確認する。ステップ S 1 3 において、タグコードが正当なものであるか否かを判定し、正当なものでない場合には、ステップ S 1 4 に進み、その旨を受信者に通知する。この通知は、例えば、後述するスピーカ 2 3 7 から音声で行われたり、表示制御部 2 4 8 からインジケータなどにより行われる。

#### 【 0 0 9 1 】

ステップ S 1 3 において、タグコードが正当なものであると判定された場合、ステップ S 1 5 に進み、タグ解読機能部 5 4 は、入力されたタグデータを解読し、提供者ID、コンテンツID、追加情報入力プロンプト、配信整理IDを抽出し、インターネット 1 を介して検証サーバ 7 の検証機能部 4 7 に転送する。

#### 【 0 0 9 2 】

このステップ S 1 5 の処理を行うタグ解読機能部 5 4 の構成例が、図 1 5 に示されている。同図に示すように、タグ解読機能部 5 4 は、受信機能部 5 3 から入力されたデータをデータ抽出部 1 5 1 に入力する。データ抽出部 1 5 1 には、媒



体選択スイッチ 1 5 4 から、図 1 4 に示した場合と同様の携帯電話マルチキャスト用ヘッダ&タグデータ信号規約 1 0 1 乃至衛星データ配信用ヘッダ&タグデータ信号規約 1 0 8 のうちのいずれか選択されたものが供給されている。データ抽出部 1 5 1 は、供給された規約に基づいて、挿入されているデータから必要なデータを抽出し、復号部 1 5 2 に供給する。

## 【 0 0 9 3 】

復号部 1 5 2 は、媒体選択スイッチ 1 5 4 から供給される規約に基づく復号処理を行い（図 1 4 の暗号化部 9 1 の暗号化処理と対応する復号処理を行い）、自己評価部 1 5 3 に出力する。自己評価部 1 5 3 は、復号部 1 5 2 より供給された復号データをチェックサムを利用して自己評価し、復号されたデータが正しいか否かを判定する。正しい復号が行われた場合には、図 1 4 の暗号化部 9 1 に入力されたコンテンツ ID（0 0 0 1）、提供者 ID（Re 0 0 0 3）、および配信整理 ID（BC 0 0 1 1）が取得され、これが検証機能部 4 7 に転送されることになる。

## 【 0 0 9 4 】

さらに、ステップ S 1 6 において、タグ解読機能部 5 4 は、タグコード中に追加情報入力プロンプトが含まれているか否かを調べる。ステップ S 1 7 において、タグ解読機能部 5 4 は、追加情報入力プロンプトが含まれているか否かを判定し、含まれている場合には、ステップ S 1 8 に進み、ユーザ（受信者）に、追加情報の入力を促し、入力された追加情報を蓄積する処理を実行する。例えば、提供機能部 4 1 からクイズの回答、アンケートの回答、宝くじのユーザ指定番号、合い言葉、指定の商品名などの情報を入力することが求められている場合には、その旨を受信者に提示し、その提示に対応する受信者からの入力を、内蔵するメモリに記憶する。

## 【 0 0 9 5 】

ステップ S 1 7 において、タグコード中に追加情報入力プロンプトが含まれていないと判定された場合、ステップ S 1 8 の処理はスキップされる。

## 【 0 0 9 6 】

ステップ S 1 7 において、タグコード中に追加情報入力プロンプトが含まれていないと判定された場合、または、ステップ S 1 8 の処理が完了した後、ステッ

ブ S 1 9 に進み、タグ解読機能部 5 4 は、返答条件を作成する。

【 0 0 9 7 】

返答条件作成処理について、図 1 6 を参照して説明する。図 1 6 は、受信機 1 0 の返答条件作成処理に関する機能の構成を表している。

【 0 0 9 8 】

この例においては、受信者（ユーザ）の個人情報のうち、静的な（基本的には、入力時毎に変化しない）条件はプロフィール情報とされ、動的な（入力時毎に変化する）条件は返答条件とされる。さらに、動的な条件のうち、ユーザが、その都度入力するものは、追加情報とされる。プロフィール情報は、例えば、氏名、性別、住所、職業、登録地域、支払い手段、年齢、許諾内容といった情報であり、受信者により、プロフィール情報入出力機能部 1 2 1 を介して予め入力され、プロフィール情報蓄積装置 1 2 2 に、例えば図 1 7 に示すように記憶される。ここで許諾内容とは、その受信者が、コンテンツ提供者に対して自分自身のプロフィール情報を提供することを許諾する条件を表し、例えば、図 1 7 の例においては、「アダルトを除く」と規定されているので、この受信者は、アダルトのコンテンツを提供するコンテンツ提供者には、自分自身のプロフィール情報を提供しないことを宣言していることになる。また、図 1 7 において、顧客番号は、その受信者に対して所定の店舗が割り当てている顧客番号を意味し、後述するように、プライバシーガード機能部 5 0 が、各受信者に割り当てる顧客番号ではない。

【 0 0 9 9 】

プロフィール情報蓄積装置 1 2 2 に記憶されたプロフィール情報は、プロフィール情報入出力機能部 1 2 1 を介して、受信機管理機能部 4 8 に供給され、そのデータベース 4 9 に記憶される。図 1 8 は、このようにして記憶されたプロフィール情報の例を表している。登録内容は、基本的に図 1 7 に示したプロフィール情報蓄積装置 1 2 2 に蓄積されているプロフィール情報と同様であるが、図 1 8 の例においては、そのプロフィール情報が登録された日付を表す登録日付と、受信機 1 0 の受信機 ID 出力機能部 1 2 3 が出力した受信機 ID が対応して記憶されている。

【 0 1 0 0 】

デコード済みID蓄積装置131は、タグ解読機能部54によりデコードされたコンテンツID、提供者ID、および配信整理IDを蓄積する。これらのIDは、IDの出力機能部132を介して、必要に応じて検証機能部47に供給される。

## 【0101】

また、受信機ID出力機能部123は、受信機能部53に予め記憶されている受信機IDを、受信機管理機能部48に供給し、データベース49に記憶させる。図18の例においては、このようにして、受信機IDとしてSsny1003がプロフィール情報とともに記憶されている。

## 【0102】

受信機10は、さらに受信者の口座残高を確認する口座残高確認機能部133、現在の日時を取得するカレンダータイマ134、受信機10の現在位置を取得するナビゲーション機能部135、受信機10の操作者の指紋、瞳などを読み取り、その操作者が誰であるのかを認証する個人認証機能部136を有している。返答条件作成機能部137は、これらの口座残高確認機能部133、カレンダータイマ134、ナビゲーション機能部135、および個人認証機能部136の出力結果から、返答条件を作成する。

## 【0103】

図19は、このようにして返答条件作成機能部137により作成された返答条件の例を表している。返答日時は、回答入力時の日時を、カレンダータイマ134により計時された現在日時（2001年10月3日10時13分）に基づいて生成されたものである。個人認証機能部136は、操作者の指紋や瞳を読み取り、その指紋や瞳が、予め登録されている指紋や瞳と一致するか否かを判定し、一致したとき、「登録者」としての返答条件を作成する。

## 【0104】

ナビゲーション機能での検出地域は、ナビゲーション機能部135が検出した現在位置に基づき生成されたものであり、図19の例では、現在位置は、カリフォルニア州とされている。現在口座残高は、口座残高確認機能部133により確認された結果に基づいて作成されたものである。図19の例においては、口座残高確認機能部133が、例えば、受信機10のメモリ内に保持されている電子マ

ネーの口座残高を確認した結果、342ドル残っていることが確認されたことになる。

## 【0105】

追加情報入出力機能部138は、ユーザから追加情報が入力されると、これを取り込み、追加情報蓄積装置139に記憶させる。この処理は、上述したステップS18において行われる。

## 【0106】

ステップS19において、返答条件作成機能部137は、作成した返答条件を、また追加情報蓄積装置139は、蓄積した追加情報を、それぞれ検証機能部47に転送する。

## 【0107】

ステップS20において、受信管理機能部48は、検証サーバ7に接続され、検証機能部47に返答条件と追加情報を転送してきた受信機10が、データベース49に予め登録されている受信機であるか否かを調べる処理を実行する。すなわち、この時、検証機能部47は、受信機能部10に受信機IDを問い合わせ、その受信機ID出力機能部123が出力する受信機IDを取り込む。また、検証機能部47は、受信機能部53のプロファイル情報蓄積装置122に、プロファイル情報入出力機能部121を介して、プロファイル情報の転送を要求する。受信機管理機能部48は、このようにして、検証機能部47により取り込まれた受信機IDとプロファイル情報を、予めデータベース49に記憶されている受信機IDとプロファイル情報と比較する。

## 【0108】

図20は、データベース49の受信機IDの登録の例を表している。この例においては、受信機ID（Ssny1001、1003、1004など）に対応して、登録日付（2000年6月5日、2000年6月6日など）、ユーザ名（田中太郎、山田次郎、斉藤花子など）、および受信機10の型番（TS-S55など）が登録されている。

## 【0109】

そして、ステップS21において、受信機管理機能部48は、受信機IDとプロ

ファイル情報が本物である（予めデータベース49に登録されている受信機IDおよびプロフィール情報と同一である）か否かを判定し、本物でない場合には、ステップS22に進み、その旨を受信機能部53を介してユーザに通知する。

## 【0110】

ステップS21において、受信機IDとプロフィール情報が本物であると判定された場合、ステップS23に進み、検証機能部47は、受信機能部53から、ステップS15で転送を受けた提供者ID、コンテンツID、および配信整理IDが、ID割り当て機能部42に、ステップS7の処理で予め登録されているもの（提供機能部41が放送を依頼したもの）と一致するかどうかを調べる。すなわち、検証機能部47は、インターネット1を介してID割り当て機能部42に配信整理IDに対応する提供者IDとコンテンツIDを問い合わせる。そして、問い合わせの結果得られた提供者ID、コンテンツID、および配信整理IDと、受信機能部53より転送を受けた配信整理ID、提供者ID、およびコンテンツIDと比較する。

## 【0111】

ステップS24において、検証機能部47は、これらのIDがID割り当て機能部42のデータベース43に予め登録されているIDと同一のIDである（本物のIDである）か否かを判定し、同一のIDでない場合には、ステップS25に進み、受信機能部53を介して、ユーザにその旨を通知する。

## 【0112】

ステップS24において、IDが予め登録されているIDと一致すると判定された場合、ステップS26に進み、検証機能部47は、ステップS19で返答条件作成機能部137から転送を受けた返答条件が、ステップS7でID割り当て機能部42のデータベース43に予め登録されている有効条件の範囲内にあるか否かを調べる。すなわち、検証機能部47は、ID割り当て機能部42に、配信整理IDに対応する有効条件の転送を要求し、転送を受けたとき、その有効条件と返答条件とを比較する。

## 【0113】

例えば、コンテンツIDが0003の（配信整理IDがBC0023の）有効条件は、図13の番号0003の有効条件として、データベース43に登録されている

。今、取得された返答条件が、例えば、図19に示すような内容であった場合、現在の口座残高は、「342ドル」であるため、有効条件の「300ドル以上」という口座残高での制限は満足されていることになる。

## 【0114】

また、返答条件として、検出されたナビゲーション機能での検出地域が、図19の例では、「カリフォルニア州」とされており、図13に示す有効条件の地域制限は、「カリフォルニアのみ」となっているので、この条件も満足されていることになる。また、返答受付日時制限が、図13の有効条件では、「2001年12月2日23時59分」とされているの対し、図19の返答条件では、返答日時が「2001年10月3日10時13分」とされているので、この制限は満足されないことになる。すなわち、期間経過後の回答ということになる。個人認証機能の有効条件は、適用がないとされているため、図19の認証された人は登録者とされているが、この条件も満足されることになる。

## 【0115】

以上のようにして調べた結果、検証機能部47は、ステップS27において、返答条件が有効条件の範囲内にあるか否かを判定し、返答条件が有効条件の範囲内には、ステップS28に進み、受信機能部53を介して、ユーザにその旨を通知する。上述した図19の返答条件は、図13の番号0003の有効条件を、その返答日時制限が満足していないので、このような判定が行われることになる。

## 【0116】

一方、図19に示す返答条件は、図13の番号0001の有効条件を満足する。そこで、このような場合には、ステップS29に進み、検証機能部47は、追加情報が、有効条件範囲内かどうかを調べる。例えば、図13に示す番号0001の有効条件の追加情報（クイズに対する回答）の正解は、「ABCコーラ」と「ABCマン」であるため、ユーザが誤った回答を入力した場合には、ステップS30で、有効条件の範囲外とされ、ステップS31に進み、検証機能部47は、受信機能部53を介してユーザにその旨を通知する。

## 【0117】

これに対して、例えば、ユーザが、クイズの質問に対して「ABCコーラ」と「ABCマン」と、2つとも質問に対して正しい回答を入力した場合には、ステップS30において、追加情報が有効条件の範囲内であると判定され、ステップS32に進み、検証機能部47は、プロフィール情報が有効条件の範囲内かどうかを調べる。

#### 【0118】

例えば、ユーザのプロファイル情報が「18歳未満」と規定されていた場合、図13の番号0002の有効条件では「18歳以上」と規定されているため、そのユーザのプロファイル情報は、有効条件の範囲内ではないと判定される。ユーザのプロファイル情報が、「18歳以上」として規定されていたとしても、ユーザのプロファイル情報の内容制限として、「アダルトを除く」という規定がなされていた場合には、そのプロフィール情報は、有効条件の範囲内ではないと判定される。

#### 【0119】

これに対して、ユーザのプロファイル情報の年齢として、「18歳以上」が規定され、内容制限としてアダルトが禁止されて（「アダルトを除く」と規定されて）いなければ、ユーザのプロファイル情報は有効条件を満足することになる。

#### 【0120】

そこで、ステップS33において、検証機能部47は、ユーザのプロファイル情報が有効条件の範囲内であるか否かを判定し、有効条件の範囲内ではない場合には、ステップS34に進み、その旨を受信機能部53を介してユーザに通知する。ステップS33において、ユーザのプロファイル情報が有効条件の範囲内であると判定された場合、ステップS35に進み、検証機能部47は、受信機能部53から転送を受けた提供者ID、コンテンツID、および受信機IDを、プライバシーガード機能部50に、インターネット1を介して転送する。

#### 【0121】

ステップS36において、プライバシーガード機能部50は、提供者機能部41、ID割り当て機能部42、受信機能部53、および検証機能部47から、それぞれプライバシーガード条項を読み込む。

【0122】

このため、プライバシーガード機能部50は、例えば、図21に示すように、保存機能部171乃至174、評価判定機能部175、管理機能部176、プライバシーガード起動機能部177、プライバシーガード非起動機能部178、データベース作成機能部179、および発注部180を有している。

【0123】

保存機能部171は検証機能部47から、保存機能部172はID割り当て機能部42から、保存機能部173は受信機能部53から、保存機能部174は提供機能部41から、それぞれプライバシーガード条項のデータを取り込む。

【0124】

すなわち、プライバシーガード機能部50は、受信機10（ユーザ）と、提供装置2（提供者）の信託を受け、ユーザの氏名、住所、およびネットワークアドレスを提供者に与えることなく、提供者が提供するコンテンツをユーザに提供し、決済が行われるようにするものである。従って、プライバシーガードの条件は、受信機10のユーザおよび提供装置2の提供者が、設定できるのはもとよりであるが、この発明においては、さらにID割り当てサーバ3の管理者、並びに、検証サーバ7の管理者も設定できるようになされている。

【0125】

プライバシーガード条項は、変化しない静的な条項と、条件によって異なる動的な条項とに分類される。

【0126】

受信機10のユーザは、静的なプライバシーガード条項として、「自分自身のプロフィール情報としての、住所、氏名、年収、ネットワークアドレスといった各項目を、いかなる提供者にも、ユーザの確認なしには提供しない」と宣言することができる。コンテンツの提供に対する支払いは、プロフィール情報の通常の支払い手段の項目に規定されている手段により、プライバシーガード機能部50を介して行われる。

【0127】

また、受信機10は、動的なプライバシーガード条項として、例えば、提供者の



レーティングに応じて異なる条項を設定することができる。ここで、提供者のレーティングとは、提供者をカテゴリに分類することを意味し、例えば、コンテンツの取扱い量の大小に応じてレーティングしたり、検証サーバに供託している保証金の金額の多寡によってレーティングしたり、中高生、大学生、成人などのように、コンテンツの年齢対象によってレーティングしたりすることができる。

【 0 1 2 8 】

受信機 1 0 は、例えば、提供者レーティングが所定の値（例えば 3）の場合、提供者が規定するプライバシーガード条項の設定の有無に関わらず、プライバシーガード条項を、次の 2 つと規定することができる。

【 0 1 2 9 】

（１）受信機 1 0 が提供できる項目は、プロフィール情報、追加情報、および返答条件のうちのいずれであるのかを宣言する。

【 0 1 3 0 】

（２）提供者からコンテンツの提供を受ける場合において、プライバシーガード機能部 4 7 に保護してもらいたい受信機 1 0 の項目は、プロフィール情報の住所、氏名、ネットワークアドレスのいずれであるのかを宣言したり、プライバシーガード機能部 5 0 に代行してもらいたい行為は、コンテンツ配送だけであるのか、決済手続も含むのかなどを宣言することができる。

【 0 1 3 1 】

そして、受信機 1 0 は、提供者レーティングが所定の値以外の場合（３以外の場合）、提供者が要求するプライバシーガード条項の要求を、そのまま承諾すると宣言することができる。

【 0 1 3 2 】

あるいは、受信機 1 0 は、例えば、「今回注文する提供者に対しては、プライバシーガード機能経由で発送されるよう、プライバシーガード条項を設定して欲しい」のように宣言して、プライバシーガード機能をケースバイケースで利用することも可能である。

【 0 1 3 3 】

提供装置 2 が設定するプライバシーガード条項のうち、静的な条項は、例えば、

次の2つとすることができる。

【0134】

(1) 受信機10のプロファイル情報、追加情報、および返答条件のうち、提供者が絶対に入手したい項目は、いずれであるのかを宣言する。

【0135】

(2) 提供者がコンテンツをユーザに提供するに際し、プライバシーガード機能部50に保護してもらいたい受信機10の項目は、プロファイル情報の住所、氏名、ネットワークアドレスなどのうちいずれであるのか、あるいは、プライバシーガード機能部50に代行してもらいたい行為は、コンテンツ配送であるのか、決済手続であるのかなどを宣言する。

【0136】

提要装置2の動的なプライバシーガード条項としては、次のようなものを上げることができる。

【0137】

(1) 受信機10のプロファイル情報、追加情報、返答条件のうち、提供者が絶対に入手したい項目はいずれであるのかを宣言する。絶対に入手したい項目の1つであるプロファイル情報の住所の国名部分が、提供者の事前指定地域範囲の場合（例えば、国名部分が日本である場合）、次の(2)のプライバシーガード条項を適用し、それ以外の場合、次の(3)のプライバシーガード条項を適用することを宣言する。

【0138】

(2) 提供者がユーザにコンテンツを提供するに際し、プライバシーガード機能部50に保護してもらいたい受信機10の項目は、プロファイル情報の住所、氏名、ネットワークアドレスのうちのいずれであるのか、あるいは、プライバシーガード機能部50に代行してもらいたい行為は、コンテンツ配送であるのか、決済手続であるのかなどを宣言する。

【0139】

(3) 提供者は、受信機10のプライバシーガード条項の設定に関わらず、プライバシーガード機能部50の使用を許可しない。受信機10のプロファイル情報の

氏名、住所を要求し、受信機10が、必要な条項を提供しない場合、取引はしないことを宣言する。

【0140】

提供者は、例えば、「当社のダイエット食品Zを注文したお客様の個人情報は、当社には入らず、当社以外が運営するプライバシーガード機能経由で、お客様に発送されるプライバシーガード情報が設定されています」として、ユーザに対してプライバシーが守られていることをアピールすることができる。

【0141】

ID割り当て機能部42のプライバシーガード条項の静的な条項として、例えば、提供者によるプライバシーガード条項の設定に関わらず、毎週木曜日の午後1時から8時までは、受信機10が設定するプライバシーガード条項を優先させることを宣言することができる。

【0142】

動的な条項の例としては、提供者レーティングが、所定の値（例えば、3）の場合、提供者が規定するプライバシーガード条項の設定の有無に関わらず、提供者がプライバシーガード条項を次の（1-1）または（1-2）とし、それ以外のレーティングの場合、次の条項（2）とする。

【0143】

（1-1）提供者が絶対に入手したい項目は、受信機10のプロファイル情報、追加情報、返答条件のうちのいずれであるのかを宣言する。

【0144】

（1-2）提供者がコンテンツをユーザに提供するに際し、プライバシーガード機能部50に保護してもらいたい受信機10の項目は、プロファイル情報の住所、氏名、ネットワークアドレスなどのうち、いずれであるのか、あるいは、プライバシーガード機能部50に代行してもらいたい行為は、コンテンツ配送であるのか、決済手続であるのかを宣言する。

【0145】

（2）提供者は、受信機10のプライバシーガード条項の設定に関わらず、プライバシーガード機能部50の使用を許可しない。受信機10のプロファイル情報の

氏名、住所を要求し、受信機10が必要な条項を提供しない場合、取引は成立しないと宣言する。

【0146】

ID割り当て機能部42は、例えば「本サービスに加盟する加盟店のうち、アダルト商品を扱う提供者群Uについては、一律にプライバシーガード機能経由でお客様に発送されるように、プライバシーガード条項が設定されますから、発注の秘密が守られます」のようなアピールを行うことで、加盟店を多く募集することが可能となる。

【0147】

検証機能部47は、動的なプライバシーガード条項として、例えば、受信機10の返答条件の本人認証ができる場合は、提供者が規定するプライバシーガード条項の設定の有無に関わらず、受信機10のプライバシーガード条項を次の(1-1)または(1-2)とし、認証できない場合には、次の(2)とすると規定することができる。

【0148】

(1-1) 受信機10が提供できる項目は、受信機10のプロファイル情報、追加情報、返答条件のうちのいずれであるのかを宣言する。

【0149】

(1-2) 提供者からコンテンツの提供を受けるに際し、ユーザがプライバシーガード機能部50に保護してもらいたい受信機10の項目は、プロファイル情報の住所、氏名、ネットワークアドレスのうちいずれでのあるか、あるいは、プライバシーガード機能部50に代行してもらいたい行為は、コンテンツ配送であるのか、決済手続であるのかなどを宣言する。

【0150】

(2) 受信機10は、通常のプライバシーガード条項の設定に関わらず、提供者が要求するプライバシーガード条項の要求をそのまま承諾すると宣言する。

【0151】

検証機能部47は、例えば、「登録された受信機IDから得られるプロファイル情報の年齢情報が18歳以下の場合、一律にプライバシーガード機能経由でお客様

に発送されるよう、プライバシーガード条項が設定されます」のようなアピールを行うことで、多くのユーザからの利用を促すことができる。

## 【0152】

以上のように、保存機能部171乃至174には、検証機能部47、ID割り当て機能部42、受信機能部53、および提供機能部41が設定するプライバシーガード条項が保存されるので、ステップS37において、プライバシーガード機能部50の評価判定機能部175は、各プライバシーガード条項の評価を行い、プライバシーガード機能を適応動作させるかどうか調べる。すなわち、各々が宣言するプライバシーガード条項が矛盾する場合には、プライバシーガード機能を適用することができない。例えば、上述したように、提供機能部41が、受信機能部53のプロファイル情報の提供を要求し、提供が受けられない場合には、コンテンツを提供できないと宣言しており、かつ、受信機能部53が、プロファイル情報のうち、提供者が要求するものを提供できないと制限している場合には、プライバシーガード機能を適用することができないことになる。これに対して、提供者が要求するプロファイル情報の提供を受信機10が許諾している場合には、プライバシーガード機能を適用することができることになる。

## 【0153】

そこで、ステップS38において、プライバシーガード機能部50の評価判定機能部175は、プライバシーガード機能を適用するか否かを判定し、適用する場合には、処理をステップS39に進める。ステップS39において、管理機能部176は、各プライバシーガード条項間の評価の結果として指定されたプロファイル情報、追加情報および返答条件のうち、必要な項目を検証機能部47から読み出す。検証機能部47から読み出すことができない項目は、受信機能部53から読み出される。

## 【0154】

ステップS40において、プライバシーガード機能部50のプライバシーガード起動機能部177は、ステップS39において、管理機能部176により読み込まれた項目をデータベース作成機能部179に供給し、データベース作成機能部179は、この項目にテンポラリーに設定された顧客番号を割り当てる。データベ

ース作成機能部179は、さらに、対象とされている配信整理IDに対応するコンテンツIDと提供者IDを取得し、顧客番号に対応してデータベース51に登録する。

#### 【0155】

図22は、このようなデータベース51の登録例を表している。この登録例においては、氏名、住所、ネットワークアドレス、決済方法、および顧客番号が対応して登録されている。

#### 【0156】

ステップS41において、プライバシーガード機能部50の発注部180は、提供機能部41に、顧客番号とコンテンツIDを、インターネット1を介して転送し、コンテンツIDに対応するコンテンツを、プライバシーガード機能部50の発注部180に配送することを要求する。提供機能部41がこの要求に対応して、コンテンツを発注部180に配送してきたとき、発注部180はこれを受け取り、ステップS42において、そのコンテンツを受信機能部53に直接配送する。コンテンツがインターネット1を介して転送可能な情報である場合、この情報は、インターネット1を介して受信機能部53に転送される。

#### 【0157】

提供機能部41がコンテンツを直接保持しておらず、コマーサーバ9のトランザクション機能部52が保持している場合に、提供機能部41は、発注部180に対して、発注部180からトランザクション機能部52に、コンテンツの配送を要求してくれるように依頼する。発注部180は、この依頼に対応して、トランザクション機能部52にユーザの住所、氏名、ネットワークアドレスなど、コンテンツの配送に必要な情報を提供し、トランザクション機能部52に受信機能部53に対してコンテンツの配送を要求する。トランザクション機能部52は、この要求に対応して、受信機能部53にコンテンツを配送する。すなわちこの場合には、発注部180は、コンテンツを間接的に受信機能部53に配送することになる。

#### 【0158】

次に、ステップS43において、発注部180は、ユーザにより指定されてい

る決済方法が、ユーザが禁止しているプライバシーガード情報に含まれている情報であるか否か、換言すれば、その決済方法を提供者に与えると、プライバシーガード情報で保護することが求められている情報を提供者に与えてしまうことになるか否かを調べる。そして、ステップS44において、その決済方法を与えることが、プライバシーガード情報で保護が求められている情報を提供者に与えてしまうことになるか否かを判定し、与えてしまうことになる場合には、ステップS46に進み、発注部180は、プライバシーガード情報が提供者に流れないように、提供者に対して立替払いを行い、提供情報部41には、顧客番号と支払方法をセットにして送信する。この支払方法は、発注部180が提供機能部41に対して行うものであり、ユーザが指定した決済方法ではない。従って、この支払方法を提供機能部41に送信したとしても、ユーザのプライバシー情報が漏れることにはならない。

## 【0159】

発注部180はまた、立て替え払いに対する精算の支払を受信機能部53に行う。受信機能部53のユーザは、この要求に対応して、発注部180に対して支払を行う。

## 【0160】

ステップS44において、決済方法を教えることは、プライバシー情報を提供者に与えることにはならないと判定された場合、ステップS45に進み、発注部180は、ユーザにより指定されている決済方法を提供機能部41に転送する。提供機能部41は、転送を受けた決済方法に基づいて、受信機能部53のユーザに対して、対価の請求を行うことになる。

## 【0161】

ステップS38において、プライバシーガード機能を適用しないと判定された場合、ステップS47に進み、評価判定機能部175は、プライバシーガード機能を使用しない取引が選択されているか否かを調べる。そしてステップS48において、評価判定機能部175は、プライバシーガード機能を使用しない取引が選択されているか否かを判定する。例えば、ユーザが、プライバシーガード機能を使用しない取引を希望しておらず（常に、プライバシーガード機能を使用した取引だけを

希望しており)、ステップS 3 7で、プライバシーガード条項の評価を行った結果、ステップS 3 8で、提供者の提示するプライバシーガード条項と適合しないことが判ったのであれば、結局、今の場合、取引が成立しないことになる。

## 【 0 1 6 2 】

そこで、この場合には、ステップS 4 8からステップS 4 9に進み、評価安定機能部1 7 5は、取引を選択しないで処理を中止し、その旨を受信機上で、ユーザに示す処理を実行する。

## 【 0 1 6 3 】

ステップS 4 8で、プライバシーガード機能を使用しない取引が選択されていると判定された場合、ステップS 5 0に進み、プライバシーガード機能部5 0のプライバシーガード非起動機能部1 7 8は、検証機能部4 7に対して、プライバシーガード機能を適用しないことを通知する。この通知を受けた検証機能部4 7は、ステップS 5 0において、提供者ID、コンテンツID、受信機ID、およびプロフィール情報を、ID割り当てサーバ3の提供者アドレス同定接続機能部4 4にインターネット1を介して転送する。提供者アドレス同定接続機能部4 4は、ステップS 5 1において、ステップS 5 0で提供を受けた提供者IDに対応する提供者アドレスを、ID割り当て機能部4 2のデータベース4 3から検索し、提供機能部4 1にインターネット1を介して接続する。そして、提供者アドレス同定接続機能部4 4は、コンテンツ名と、プロフィール情報のうち、氏名、住所、ネットワークアドレスなど、コンテンツの発送に必要な情報を提供機能部4 1に転送し、コンテンツの提供を要求する。

## 【 0 1 6 4 】

ステップS 5 2において、提供機能部4 1は、提供者アドレス同定接続機能部4 4から指定されたユーザに、指定されたコンテンツを配送する。そして、提供機能部4 1は、受信機1 0のユーザとの間で、必要な決済処理を行う。

## 【 0 1 6 5 】

次に、受信機1 0の具体構成例について、図2 3および図2 4を参照して説明する。

## 【 0 1 6 6 】



図 2 3 は、受信機 1 0 の外観の構成例を示している。アクティブインジケータ 2 3 1 は、放送装置 5 からのアクティベート信号に対応して、セレクトボタン 2 3 2 およびキャンセルボタン 2 3 3 が操作可能な状態とされているとき点灯し、放送装置 5 からの非アクティベート信号に対応して、セレクトボタン 2 3 2 およびキャンセルボタン 2 3 3 が操作不可能な状態とされているとき消灯する。

## 【 0 1 6 7 】

セレクトボタン 2 3 2 は、放送された質問に対する回答をユーザ（受信者）が入力する場合、回答としての値を 1 ずつインクリメントさせるために押下される。押下された回数は、セレクト数表示ウィンドウ 2 3 4 に表示される。キャンセルボタン 2 3 3 は、セレクトボタン 2 3 2 を押下することにより入力された回答としての値（セレクト数表示ウィンドウ 2 3 4 に表示されている値）を 1 ずつデクリメントさせるために押下される。

## 【 0 1 6 8 】

例えば、質問に対する回答の値として 3 を入力する場合、セレクトボタン 2 3 2 を 3 回押下すればよい。このとき誤ってセレクトボタン 2 3 2 を 4 回押下してしまったときには、さらに、キャンセルボタン 2 3 3 を 1 回押下すればよい。このとき、セレクト数表示ウィンドウ 2 3 4 には、回答の値として 3（ $= 4 - 1$ ）が表示される。

## 【 0 1 6 9 】

なお、セレクト数表示ウィンドウ 2 3 4 に表示された回答は、対応する質問の質問 ID と対応付けて記憶部 2 4 9（図 2 4）に記憶される。

## 【 0 1 7 0 】

セレクトボタン 2 3 2 はまた、例えば、ラジオ放送においてコンテンツデータ販売サービス（音声信号として放送している楽曲の圧縮符号化データ（暗号化されている）を放送信号に多重化させて販売するようなサービス）を実施している場合、当該コンテンツデータのダウンロード（記録）を指示するとき押下される。このとき、キャンセルボタン 2 3 3 は、セレクトボタン 2 3 2 の押下によるダウンロードの指示を取り消すとき押下される。

## 【 0 1 7 1 】

セレクトボタン 2 3 2 の押下によってダウンロードされたコンテンツデータを特定するコンテンツ ID (放送信号に埋め込まれている) は、質問の回答等と同様に、記憶部 2 4 9 (図 2 4) に記憶される。

#### 【 0 1 7 2 】

チューニング用スライド 2 3 5 は、受信するラジオ放送を選局するとき操作される。

#### 【 0 1 7 3 】

送信ボタン 2 3 6 は、受信機 1 0 を回答データ送信モードとするとき押下される。具体的には、記憶部 2 4 9 に記憶されている質問 ID および質問 ID に対応する回答等を検証サーバ 7 に送信するとき押下される。送信ボタン 2 3 6 はまた、ダウンロードした暗号化されているコンテンツデータの復号鍵を購入するとき、すなわち、復号鍵の送信を要求するとき押下される。

#### 【 0 1 7 4 】

スピーカ 2 3 7 は、ラジオ番組の音声を放音する。アンテナ 2 3 8 からは、記憶部 2 4 9 に記憶されている質問 ID および質問 ID に対応する回答等に対応する無線信号が送信される。

#### 【 0 1 7 5 】

図 2 4 は、受信機 1 0 の電氣的な構成例を示している。受信機 1 0 の制御部 2 4 1 は、ドライブ 2 4 2 を制御して、磁気ディスク 2 4 3、光ディスク 2 4 4、光磁気ディスク 2 4 5、または半導体メモリ 2 4 6 に記憶されている制御用プログラムを読み出し、読み出した制御用プログラム、および、操作入力部 2 4 7 から入力されるユーザの操作情報に基づいて、受信機 1 0 の各部を制御する。

#### 【 0 1 7 6 】

例えば、制御部 2 4 1 は、受信信号分離部 2 5 1 からアクティベート信号が入力された場合、アクティブインジケータ 2 3 1 を点灯させるように表示制御部 2 4 8 を制御し、且つ、セレクトボタン 2 3 2 およびキャンセルボタン 2 3 3 に対する押下を検知するように操作入力部 2 4 7 を制御する。反対に、受信信号分離部 2 5 1 から非アクティベート信号が入力された場合、アクティブインジケータ 2 3 1 を消灯させるように表示制御部 2 4 8 を制御し、且つ、セレクトボタン 2

32 およびキャンセルボタン233に対する押下を検知しないように操作入力部247を制御する。

## 【0177】

操作入力部247は、セレクトボタン232、キャンセルボタン233、チューニング用スライド235、および送信ボタン236に対するユーザの操作を検知して、検知した操作の情報を制御部241に出力する。表示制御部248は、制御部241からの制御に基づき、アクティブインジケータ231の点灯・消灯、および、セレクト数表示ウィンドウ234の表示を制御する。

## 【0178】

記憶部249は、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233を用いて入力された、回答、質問ID、および、集計装置アドレスのセットを記憶する。記憶部249はまた、受信機10の固有の受信装置IDを記憶する。なお、受信装置IDは、単に受信機10を識別する目的だけではなく、所定の管理者が、受信装置IDとユーザのプロファイルを対応付けて管理することにより、ユーザを識別する目的にも使用される。記憶部249はさらに、ダウンロードしたコンテンツデータ（楽曲の圧縮符号化データ等）を記憶する。なお、記憶部249と、上述した磁気ディスク243、光ディスク244、光磁気ディスク245、または半導体メモリ246を一体化するようにしてもよい。

## 【0179】

選局部250は、制御部241からの制御に基づき、ユーザがチューニング用スライド235を用いて選局したラジオ放送の放送信号を受信して受信信号分離部251に出力する。受信信号分離部251は、制御部241からの制御に基づき、放送信号から音声信号を分離して、コンテンツおよび質問再生部252に出力する。受信信号分離部251はまた、放送信号から音声信号およびコンテンツデータ以外の信号（質問ID、回答の送信先となる検証サーバ7のアドレス、アクティベート信号、非アクティベート信号等、復号鍵等）を分離して制御部241に出力する。受信信号分離部251は、放送信号からコンテンツデータを分離して記憶部249に出力する。

## 【0180】

コンテンツおよび質問再生部 2 5 2 は、受信信号分離部 2 5 1 から入力される音声信号を再生してスピーカ 2 3 7 に出力する。コンテンツおよび質問再生部 2 5 2 はまた、記憶部 2 4 9 から読み出す暗号化されているコンテンツデータ（楽曲の圧縮符号化データ等）を、制御部 2 4 1 から供給される復号鍵を用いて復号した後、再生してスピーカ 2 3 7 に出力する。

## 【 0 1 8 1 】

送信部 2 5 3 は、例えば、携帯電話やPHS(Personal Handyphone System)のデータ通信機能と同等の機能を有しており、制御部 2 4 1 からの制御に基づいて、記憶部 2 4 9 に記憶されている、回答、質問ID、および集計装置アドレスのセットを読み出して、回答および質問IDに、適宜、受信装置IDを追加して、集計装置アドレス宛に無線信号として送信する。送信部 2 5 3 はまた、制御部 2 4 1 からの制御に基づいて、記憶部 2 4 9 に記憶されている、コンテンツデータを復号する復号鍵の購入を申し込む情報（コンテンツIDおよび受信装置ID）を放送装置 5 宛に無線信号として送信する。

## 【 0 1 8 2 】

図 2 5 に示すように、放送装置 5 は、音楽、ディスクジョッキー等の番組の中の、時刻  $t_0$  と  $t_2$  の間、および時刻  $t_4$  と  $t_6$  の間に、クイズやアンケートの質問 1 または質問 2 の音声信号を出力する。このとき、質問 1 または質問 2 を識別する質問ID 1 または質問ID 2 が、質問の回答を集計する検証サーバ 7 のアドレスとともに、放送信号に埋め込まれる。さらに、時刻  $t_0$  と  $t_2$  より若干遅れた時刻  $t_1$  と  $t_3$  の間、または時刻  $t_4$  と  $t_6$  より若干遅れた時刻  $t_5$  と  $t_7$  の間に、アクティベート信号が放送信号に埋め込まれる。その他の時間帯には、非アクティベート信号が放送信号に埋め込まれる。

## 【 0 1 8 3 】

従って、図 2 5 の例では、ID 1 の質問対して受信機 1 0 において回答を入力できる期間は、時刻  $t_1$  乃至  $t_3$  の期間となり、ID 2 の質問対して受信機 1 0 において回答を入力できる期間は、時刻  $t_5$  乃至  $t_7$  の期間となる。

## 【 0 1 8 4 】

次に、受信機 1 0 の受信処理について、図 2 6 のフローチャートを参照して説

明する。この受信処理は、受信機10の電源がオンとされたとき開始される。

【0185】

ステップS81において、受信機10の選局部250は、チューニング用スライド235を用いて選局されたラジオ局の放送信号を受信して後段に出力する。これにより、選局されたラジオ放送の音声がスピーカ237から出力される。

【0186】

ステップS82において、制御部241は、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233に対するユーザの操作を検知しないように、操作入力部247を制御し、アクティブインジケータ231を消灯させるように表示制御部248を制御する。これに対応して、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233は入力不可能な状態とされ、アクティブインジケータ231は消灯される（通常、消灯されているので、消灯された状態が維持される）。

【0187】

ステップS83において、制御部241は、送信ボタン231が押下されることにより、回答データ送信モードとされたか否かを判定する。回答データ送信モードとされていないと判定された場合、ステップS84に進む。

【0188】

ステップS84において、制御部241は、アクティベート信号を受信したか否かを判定し、アクティベート信号を受信したと判定した場合、ステップS85に進む。ステップS85において、制御部241は、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233に対するユーザの操作を検知するように、操作入力部247を制御し、アクティブインジケータ231を点灯させるように表示制御部248を制御する。これに対応して、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233は入力可能な状態とされ、アクティブインジケータ231は点灯される。

【0189】

なお、ステップS84において、アクティベート信号を受信していないと判定された場合、ステップS85の処理はスキップされる。

【0190】

ステップS86において、制御部241は、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233が入力可能な状態であり、且つ、セレクトボタン232またはキャンセルボタン233を用いて、質問に対する回答が入力されたか否かを判定する。セレクトボタン232およびキャンセルボタン233が入力可能な状態であり、且つ、セレクトボタン232またはキャンセルボタン233を用いて、質問に対する回答が入力されたと判定された場合、ステップS87に進む。

## 【0191】

ステップS87において、制御部241は、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233を用いて入力された質問に対する回答、質問ID、および、回答を送信する送信先（検証サーバ7）のアドレスを記憶部249に記憶させる。以下、回答、質問ID、および送信先のアドレスを、回答データと記述する。

## 【0192】

なお、ステップS86において、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233が入力可能な状態ではない、または、セレクトボタン232またはキャンセルボタン233を用いて、質問に対する回答が入力されていないと判定された場合、ステップS87の処理はスキップされる。

## 【0193】

ステップS88において、制御部241は、非アクティベート信号を受信したか否かを判定し、非アクティベート信号を受信したと判定した場合、ステップS89に進む。ステップS89において、制御部241は、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233に対するユーザの操作を検知しないように、操作入力部247を制御し、アクティブインジケータ231を消灯させるように表示制御部248を制御する。これに対応して、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233は入力不可能な状態とされ、アクティブインジケータ231は消灯される。

## 【0194】

その後、ステップS83に戻り、それ以降の処理が、受信機10の電源がオフとされるまで繰り返される。

## 【0195】

なお、ステップ S 8 8 において、非アクティベート信号を受信していないと判定された場合、ステップ S 8 9 の処理はスキップされて、ステップ S 8 3 に戻り、それ以降の処理が受信機 1 0 の電源がオフとされるまで繰り返される。

【 0 1 9 6 】

ところで、ステップ S 8 3 において、回答データ送信モードとされていると判定された場合、ステップ S 9 0 に進む。

【 0 1 9 7 】

ステップ S 9 0 において、制御部 2 4 1 は、回答データ送信モード処理を実行する。回答データ送信モード処理について、図 2 7 のフローチャートを参照して説明する。

【 0 1 9 8 】

ステップ S 1 0 1 において、制御部 2 4 1 は、検証サーバ 7 に未送信の回答データが記憶部 2 4 9 に記憶されているか否かを判定し、未送信の回答データが記憶部 2 4 9 に記憶されていると判定した場合、ステップ S 1 0 2 に進む。

【 0 1 9 9 】

ステップ S 1 0 2 において、制御部 2 4 1 は、記憶部 2 4 1 から未送信の回答データを 1 つ選択して読み出し、ステップ S 1 0 3 において、読み出した未送信の回答データから送信先（検証サーバ 7）のアドレスを抽出する。送信部 2 5 3 は、制御部 2 4 1 の制御に基づき、送信先のアクセスして（ダイヤルして）通信を確立する。

【 0 2 0 0 】

ステップ S 1 0 4 において、送信部 2 5 3 は、制御部 2 4 1 の制御に基づき、回答データのうちの回答および回答 ID を、ステップ S 1 0 3 でアクセスした検証サーバ 7 に送信する。

【 0 2 0 1 】

ステップ S 1 0 5 において、制御部 2 3 5 は、ステップ S 1 0 4 で送信した回答および回答 ID に、受信装置 ID を追加して送信するか否かを判定し、受信装置 ID を追加して送信すると判定した場合、ステップ S 1 0 6 に進む。なお、この判定において受信装置 ID を送信すると判定するための条件は、当該質問の集計側が受

信装置IDの送信を希望しており（希望の有無を示す情報は放送信号に埋め込まれている）、且つ、受信機10のユーザが受信装置IDの送信を承諾していることである。

## 【0202】

ステップS106において、送信部253は、制御部241の制御に基づき、受信装置IDを、ステップS103でアクセスした検証サーバ7に送信する。なお、ステップS105で受信装置IDを追加して送信しないと判定されたした場合、ステップS106の処理はスキップされる。

## 【0203】

ステップS107において、記憶部249は、制御部241の制御に基づき、ステップS104で送信した回答データを消去する。ステップS108において、制御部241は、ステップS103においてアクセスして通信を確立している送信先を宛先とする他の回答データが記憶部249に残っているか否かを判定する。通信を確立している送信先を宛先とする他の回答データが記憶部249に残っていると判定された場合、ステップS104に戻り、それ以降の処理が繰り返される。

## 【0204】

ステップS108において、通信を確立している送信先を宛先とする他の回答データが記憶部249に残っていないと判定された場合、ステップS103で確立した通信が絶たれ、その後、ステップS101に戻り、それ以降の処理が繰り返される。

## 【0205】

ステップS101において、未送信の回答データが記憶部249に記憶されていないと判定された場合、ステップS109に進む。ステップS109において、制御部241は、回答データ送信モードを解除して、図26のステップS82にリターンする。

## 【0206】

このような受信機10の受信処理により、葉書を書く、電話を掛ける等の処理をユーザが実行することなく、送信ボタン236を押下するだけで、自動的に回



答データが検証サーバ7に送信されることになる。

【0207】

なお、上述した受信処理においては、送信ボタン231が押下されることにより、回答データ送信モードとされているとき、回答データを送信するようにしたが、例えば、月末、週末等、周期的に回答データを送信するようにしてもよい。また、記憶部249に所定の数以上の回答データが蓄積されたとき、回答データを送信するようにしてもよい。

【0208】

次に、放送装置5からの放送信号に多重化されて販売されるコンテンツデータを購入するときの受信機10の処理について、図28のフローチャートを参照して説明する。このコンテンツデータ購入処理は、受信機10がラジオ放送を受信しているとき、制御部241が放送信号にコンテンツデータが多重化されていることを検知したとき開始される。

【0209】

ステップS121において、制御部241は、アクティベート信号を受信したか否かを判定し、アクティベート信号を受信したと判定するまで待機する。アクティベート信号を受信したと判定された場合、制御部241は、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233に対するユーザの操作を検知するように、操作入力部247を制御し、アクティブインジケータ231を点灯させるように表示制御部248を制御する。これに対応して、セレクトボタン232およびキャンセルボタン233は入力可能な状態とされ、アクティブインジケータ231は点灯される。

【0210】

ステップS122において、制御部241は、セレクトボタン232が押下され、且つ、キャンセルボタン233が押下されていないか否かを判定する。セレクトボタン232が押下され、且つ、キャンセルボタン233が押下されていないと判定された場合、ステップS123に進む。

【0211】

ステップS123において、記録部249は、制御部241からの制御に基づ

き、受信信号分離部 2 5 1 で分離されるコンテンツデータを記憶する。ステップ S 1 2 4 において、記録部 2 4 9 は、制御部 2 4 1 からの制御に基づき、記録したコンテンツデータのコンテンツ ID を記憶する。

#### 【 0 2 1 2 】

なお、ステップ S 1 2 2 において、セレクトボタン 2 3 2 が押下されない、または、キャンセルボタン 2 3 3 が押下されたと判定された場合、ステップ S 1 2 3, S 1 2 4 の処理はスキップされる。

#### 【 0 2 1 3 】

ステップ S 1 2 5 において、制御部 2 4 1 は、送信ボタン 2 3 6 が押下されたか否かを判定し、送信ボタン 2 3 6 が押下されたと判定した場合、ステップ S 1 2 6 に進む。ステップ S 1 2 6 において、送信部 2 5 3 は、制御部 2 4 1 からの制御に基づき、記憶部 2 4 9 が記憶しているコンテンツデータのコンテンツ ID、および受信装置 ID を、放送装置 5 に送信する。

#### 【 0 2 1 4 】

ステップ S 1 2 7 において、制御部 2 4 1 は、非アクティベート信号を受信したか否かを判定し、非アクティベート信号を受信したと判定する。非アクティベート信号を受信していないと判定された場合、ステップ S 1 2 2 に戻り、それ以降の処理が繰り返される。ステップ S 1 2 7 において、非アクティベート信号を受信したと判定された場合、制御部 2 4 1 は、セレクトボタン 2 3 2 およびキャンセルボタン 2 3 3 に対するユーザの操作を検知しないように、操作入力部 2 4 7 を制御し、アクティブインジケータ 2 3 1 を消灯させるように表示制御部 2 4 8 を制御する。これに対応して、セレクトボタン 2 3 2 およびキャンセルボタン 2 3 3 は入力不可能な状態とされ、アクティブインジケータ 2 3 1 は消灯される。

#### 【 0 2 1 5 】

なお、ステップ S 1 2 2 において、セレクトボタン 2 3 2 が押下されない、または、キャンセルボタン 2 3 3 が押下されたと判定された場合、ステップ S 1 2 3, S 1 2 4 の処理はスキップされる。また、ステップ S 1 2 5 において、送信ボタン 2 3 3 が押下されないと判定された場合、ステップ S 1 2 6 の処理はスキ

ップされる。

【 0 2 1 6 】

このようなコンテンツデータ購入処理によって、暗号化されているコンテンツデータは記憶部 2 4 9 に記憶され、その暗号を復号するために用いる復号鍵を要求するために、コンテンツIDおよび受信装置IDが放送装置 5 に送信される。

【 0 2 1 7 】

受信機 1 0 からのコンテンツIDおよび受信装置IDの送信に対応して、放送装置は復号鍵を送信する。

【 0 2 1 8 】

以上においては、追加情報入力プロンプトをタグコードとして、番組データに多重化して伝送するようにしたが、ID割り当て機能部 4 2 のデータベース 4 3 に登録しておき、検証機能部 4 7 との検証処理に伴って、データベース 4 3 の追加情報入力プロンプトを検出し、ユーザに対して、追加情報の入力を促すようにすることも可能である。

【 0 2 1 9 】

また、上記例においては、受信機管理機能部 4 8 を検証サーバ 7 に設けるようにしたが、受信機 1 0 に設けることも可能である。さらに、検証機能部 4 7 も受信機 1 0 に設けるようにしてもよい

あるいは、検証サーバ 7、プライバシーガードサーバ 8、ID割り当てサーバ 3、タグ化サーバ 4 のうち、任意の 2 つ以上のサーバを組み合わせる 1 つのサーバで構成したり、タグ化サーバ 4 を放送装置 5 と一体化する構成としても良い。

【 0 2 2 0 】

追加情報の入力は、テンキーなどによる数字、キーボードや手書き文字認識装置などによるテキスト、ペンやマウスなどによるグラフィック形状、音声画像などのさまざまな入力形式とすることができる。

【 0 2 2 1 】

プロフィール情報には、ユーザの年齢、内容制限、支払手段、職業、住所、氏名、収入、性別、エアラインマイレージ情報、各種店舗の顧客番号、宿泊ホテルの部屋の好み、喫煙の有無などを含めることができる。

## 【 0 2 2 2 】

以上における処理では、決済としてクレジットカードにより対価を支払うようにしたが、ユーザのプロファイル情報の性別と職業を決済方法とすることも可能である。例えば、商品 A に興味を持った人の年齢、性別、趣味と引き換えに返答した人のネットワークアドレスにデジタル写真のデータをネットワーク経由で送るというサービスに対する対価は、年齢、性別、趣味といったユーザの情報ということになる。これも広い意味での決済ということができる。このような場合、図 2 2 に示されるように、データベース 5 1 の決済方法の欄には、クレジットカードの番号 (VISA 1 2 3 4 5 6 7 8 × × × ×) に代えて、プロファイル情報の性別、職業などが記述される。

## 【 0 2 2 3 】

返答条件の日時情報の制限は、終了日時だけでなく、開始日時も設けるようにしてもよい。また、上記例では、返答条件日時を受信機 1 0 のカレンダータイマ 1 3 4 から取得するようにしたが、検証機能部 4 7 にカレンダータイマを設けるようにしてもよい。この場合、検証機能部 4 7 により受け取った日時を改めて返答条件の日時と設定し直すようにしもよい。このようにした場合、受信機 1 0 のカレンダータイマ 1 3 4 が例え狂っていたとしても、検証機能部 4 7 のカレンダータイマにより補正することが可能となる。これに対して、受信機 1 0 にカレンダータイマを設ける場合には、時差のある地域の時刻を考慮した締切を設定することが可能となる。返答条件の期日制限は、例えば、コンテンツの著作権有効範囲に関する利用制限などに利用することが可能である。

## 【 0 2 2 4 】

プライバシーガード条項の項目の評価比較は、文字の一対一の対応による比較や、地域指定などで指定された区域間の距離を関数化し、その関数によって、数値的な比較を行った上で、評価することも可能である。

## 【 0 2 2 5 】

また、プライバシーガード条項の評価や比較は、各機能において、分散して、行うようにすることも可能である。

## 【 0 2 2 6 】

すべてのプロフィール情報、返答条件、および追加情報が毎回提供者に渡ってしまうことは、プライバシー保護に寄与しない。コンテンツの提供者にとっても、毎回ユーザの全てのプロフィール情報、返答条件、追加情報が欲しいわけではなく、逆にそのようにすれば、蓄積用のメモリが大きなものになってしまう。さらに、必要以上の情報を受け取って、保護管理の責任を問われるのは、コンテンツ提供者にとっても本意ではない。そこで、プライバシーガード条項を規定することで、提供者にとっても、必要な情報のみを取り込むことの意義がある。ユーザ側は、自分自身の氏名を匿名化することが可能となる。

## 【0227】

受信機10に記憶されるタグコード、提供者ID、コンテンツID、配信整理ID、返答条件、プロフィール情報、追加情報などは、必要に応じて、受信機10から取り外すことができるICカード、メモリカード、メモリスティック（商標）、CD、MD、ハードディスク、その他の磁気記録媒体、光記録媒体などに記録することができる。これにより、受信機10の本体を検証機能部47に接続する以外に、これらの記録媒体のみを検証機能部47に接続することで、検証を進めることが可能となる。

## 【0228】

以上においては、本発明を衛生デジタルラジオに応用した場合を例として説明したが、図14の各規格として説明されているように、携帯電話やインターネットを用いて、タグデータをマルチキャストして配布したり、衛星テレビ、地上波テレビ、地上波ラジオ、CATV、衛星データ配信などで配布することも可能である。

## 【0229】

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストールすることで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、記録媒体からインストールされる。

## 【 0 2 3 0 】

この記録媒体は、図 3 に示すように、装置本体とは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク 7 1 (フロッピディスクを含む)、光ディスク 7 2 (CD-ROM(Compact Disk-Read Only Memory),DVD(Digital Versatile Disk)を含む)、光磁気ディスク 7 3 (MD (Mini-Disk)を含む)、もしくは半導体メモリ 7 4 などよりなるパッケージメディアにより構成されるだけでなく、装置本体に予め組み込まれた状態でユーザに提供される、プログラムが記録されているROM 6 2 や、記憶部 6 8 に含まれるハードディスクなどで構成される。

## 【 0 2 3 1 】

なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

## 【 0 2 3 2 】

また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

## 【 0 2 3 3 】

以上のシステムによれば、次のような効果を実現することができる。

## 【 0 2 3 4 】

(1) ID割り当て、検証機能を提供者から独立させ共有化を計ったため、複数の提供者に機能を提供できる。

## 【 0 2 3 5 】

(2) タグ化を行いメディアに依存する部分をタグの中に封じ込めたことで、ID割り当てや検証機能から独立させることが可能となり、複数のメディアに機能を提供できる。

## 【 0 2 3 6 】

(3) 送り出し側にあるID割り当て機能と、受けて側になる検証機能が情報を共有することで放送などで配信されたオファーと受信からの返答の照合を機械化

でき、効率がよくなる。

【 0 2 3 7 】

(4) ID割り当て機能に提供者の有効条件を預けることで、受信機の返答条件、プロフィール情報や追加情報との照合を機械化でき、効率がよくなる。

【 0 2 3 8 】

(5) 返答条件によって機会的に収集できる受信機を有効条件と照合できる。

【 0 2 3 9 】

(6) プロファイル情報によって事前に登録した受信機と有効条件を照合できる。

【 0 2 4 0 】

(7) 追加情報によってその場で入力した受信機からの情報と有効条件を照合できる。

【 0 2 4 1 】

(8) プライバシガード機能部にプライバシーガード条項を預けることができるので、提供機能部、ID割り当て機能部、検証機能部、受信機能部がそれぞれ主張するプライバシー条項の照合が機械化できる。これにより匿名者としてのコンテンツ入手が容易になる。

【 0 2 4 2 】

(9) 提供機能部と受信機能部から、実際の商品、つまりコンテンツの発送受領および対価のやりとり機能を独立させたため、デジタルコンテンツの各種のセキュアデリバリーや、さまざまな物流および金流に適應できるシステムを実現できる。

【 0 2 4 3 】

【発明の効果】

本発明の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体のプログラムによれば、コンテンツ識別情報と、情報処理装置識別情報とを対応付けて記憶し、第2の情報処理装置から要求されたとき、記憶されている対応情報を第2の情報処理装置に送信するようにしたので、提供されるコンテンツを、第2の情報処理装置に

識別させることが可能なサービスを実現することができる。

【 0 2 4 4 】

本発明の他の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体のプログラムによれば、抽出されたコンテンツ識別情報と第 1 の情報処理装置識別情報とを第 2 の情報処理装置識別情報とともに第 2 の情報処理装置に送信し、第 1 の情報処理装置に対するコンテンツの提供の要求を依頼するようにしたので、簡単かつ安全に、コンテンツの提供を受けることが可能となる。

【 0 2 4 5 】

本発明のさらに他の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体のプログラムによれば、コンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報の正当性を判定し、その判定結果に対応して、記憶されているユーザ情報を出力するようにしたので、ユーザに安全にコンテンツの提供を受けさせるサービスを実現することが可能となる。

【 0 2 4 6 】

本発明の他の情報処理装置、情報処理方法、および記録媒体のプログラムによれば、コンテンツ識別情報、第 1 の情報処理装置識別情報、および第 2 の情報処理装置識別情報に対応して、顧客を識別する顧客識別情報を割り当て、コンテンツを提供する第 1 の情報処理装置に対して、コンテンツの提供を受けるための情報として、第 2 の情報処理装置識別情報に代えて、顧客識別情報を出力するようにしたので、第 1 の情報処理装置と、第 2 の情報処理装置のそれぞれに他方を隠ぺいして、コンテンツを授受させることが可能となる。

【 0 2 4 7 】

本発明の情報処理システム、情報処理方法、および記録媒体のプログラムによれば、第 2 の情報処理装置により、第 1 の情報が提供するコンテンツを識別するコンテンツ識別情報を生成させ、第 3 の情報処理装置により、受信した信号から抽出されたコンテンツ識別情報を第 4 の情報処理装置に送信させ、コンテンツ識別情報に対応するコンテンツの提供の要求を依頼させ、第 4 の情報処理装置により、第 3 の情報処理装置から取得したコンテンツ識別情報の正当性を判定させ、その判定結果に対応して、第 3 の情報処理装置のユーザのユーザ情報をコンテン



ツの提供を受けるための情報として出力させるようにしたので、第 1 の情報処理装置が提供するコンテンツを第 3 の情報処理装置に安全に提供させるシステムを実現することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明が適用される情報処理システムの構成例を示すブロック図である。

【図 2】

図 1 の各装置の機能の構成を示すブロック図である。

【図 3】

図 1 の ID 割り当てサーバの構成を示すブロック図である。

【図 4】

図 1 のシステムの処理を説明するフローチャートである。

【図 5】

図 1 のシステムの処理を説明するフローチャートである。

【図 6】

図 1 のシステムの処理を説明するフローチャートである。

【図 7】

図 1 のシステムの処理を説明するフローチャートである。

【図 8】

図 1 のシステムの処理を説明するフローチャートである。

【図 9】

図 1 のシステムの処理を説明するフローチャートである。

【図 1 0】

図 1 のシステムの処理を説明するフローチャートである。

【図 1 1】

図 1 のシステムの処理を説明するフローチャートである。

【図 1 2】

図 2 の ID 割り当て部のデータベースが記憶する情報を説明する図である。

【図 1 3】

有効条件の例を示す図である。

【図 1 4】

図 2 のタグ化機能部のより詳細な機能を説明する図である。

【図 1 5】

図 2 のタグ解読機能部のより詳細な機能を説明する図である。

【図 1 6】

図 2 の受信機のより詳細な機能を説明する図である。

【図 1 7】

図 2 の受信機能部に記憶するプロフィール情報を説明する図である。

【図 1 8】

図 2 の受信機管理機能部のデータベースに記憶させる情報を説明する図である。

【図 1 9】

返答条件の例を説明する図である。

【図 2 0】

図 2 の受信機管理機能部のデータベースに記憶する他の情報を説明する図である。

【図 2 1】

図 2 のプライバシーガード機能部のより詳細な機能を説明する図である。

【図 2 2】

図 2 のプライバシーガード機能部のデータベースに記憶する情報を説明する図である。

【図 2 3】

図 1 の受信機の外観の構成を示す図である。

【図 2 4】

図 2 3 の受信機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 2 5】

図 1 の放送装置が放送する番組の質問のタイミング説明する図である。

【図 2 6】

図 24 の受信機の受信処理を説明するフローチャートである。

【図 27】

図 26 のステップ S90 における回答データ送信モード処理の詳細を説明するフローチャートである。

【図 28】

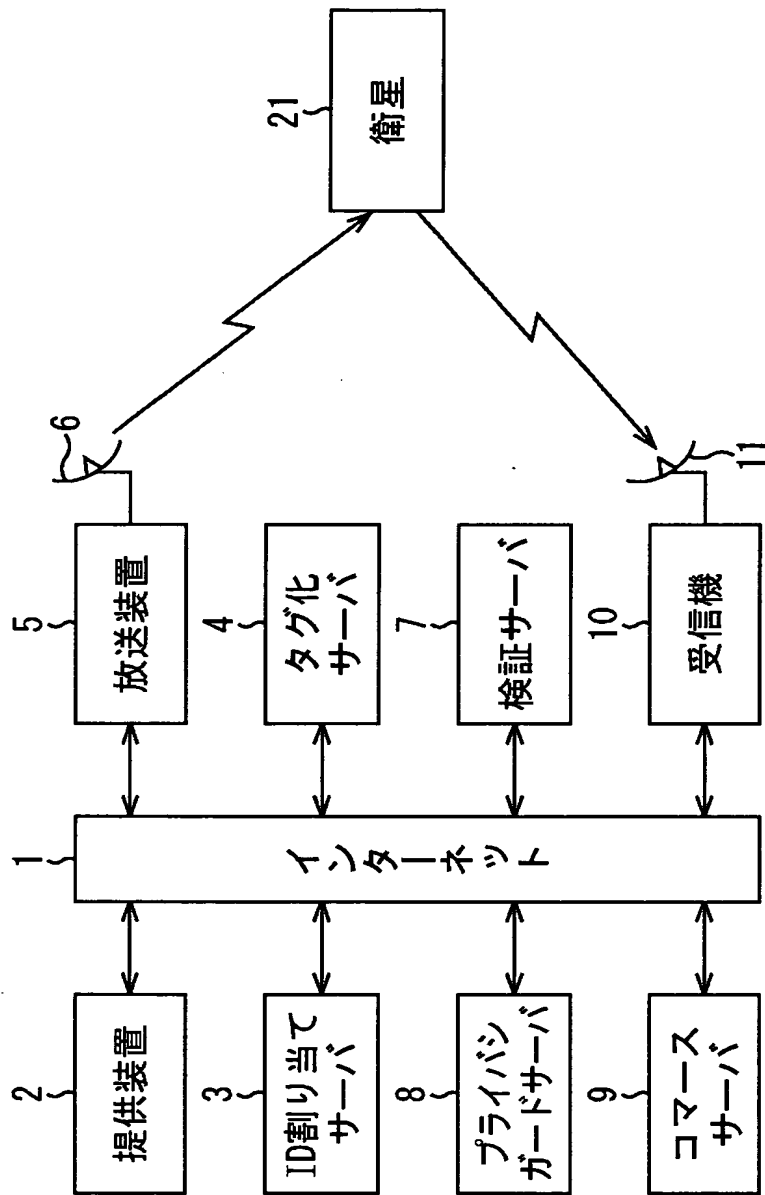
図 24 の受信機のコンテンツデータ購入処理を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

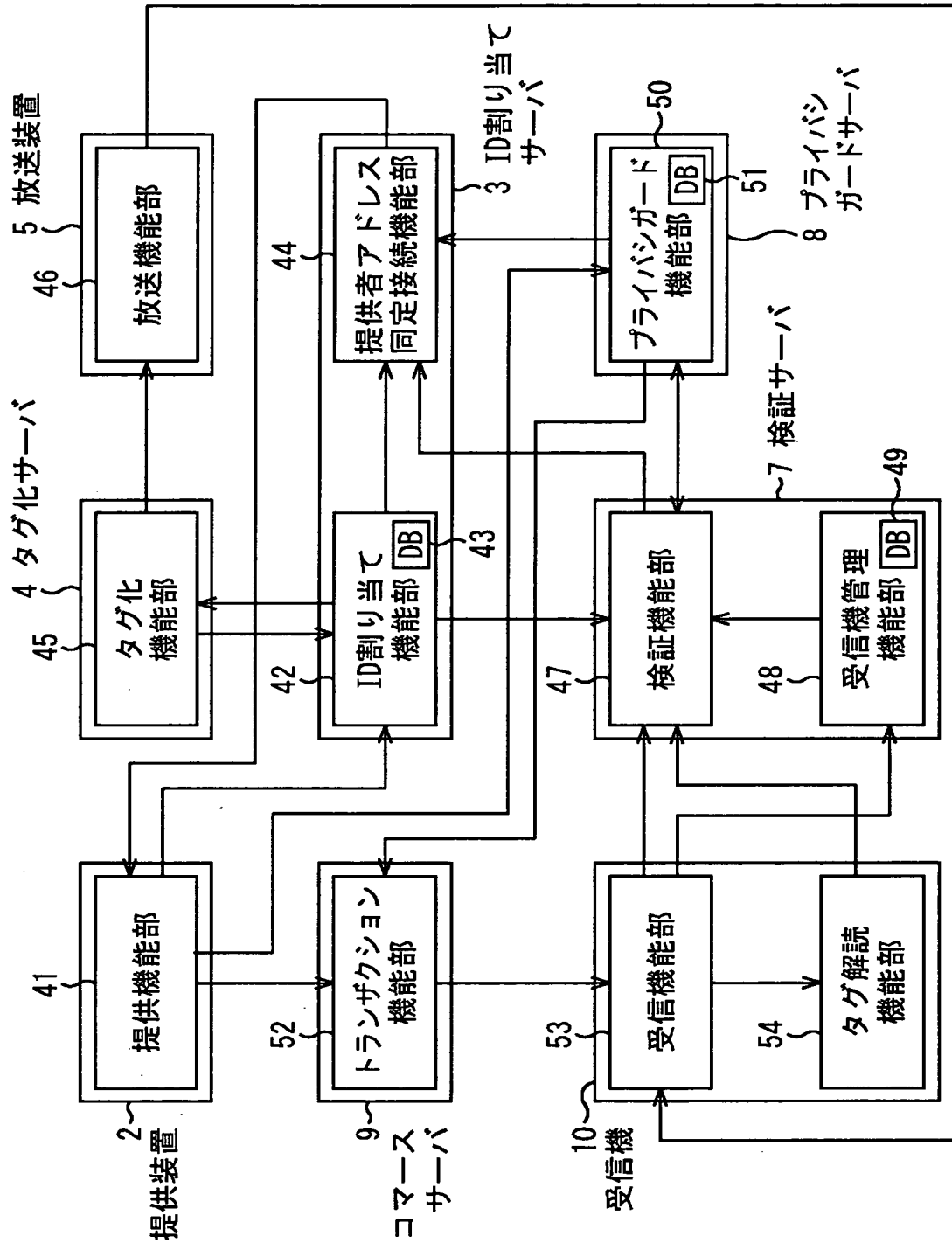
1 インターネット, 2 提供装置, 3 ID割り当てサーバ, 4 タグ化サーバ, 5 放送装置, 7 検証サーバ, 8 プライバシガードサーバ, 9 コマンスサーバ, 10 受信機, 41 提供機能部, 42 ID割り当て機能部, 43 データベース, 44 提供者アドレス同定接続機能部, 45 タグ化機能部, 46 放送機能部, 47 検証機能部, 48 受信機管理機能部, 49 データベース, 50 プライバシガード機能部, 51 データベース, 52 トランザクション機能部, 53 受信機能部, 54 タグ解読機能部

【書類名】 図面

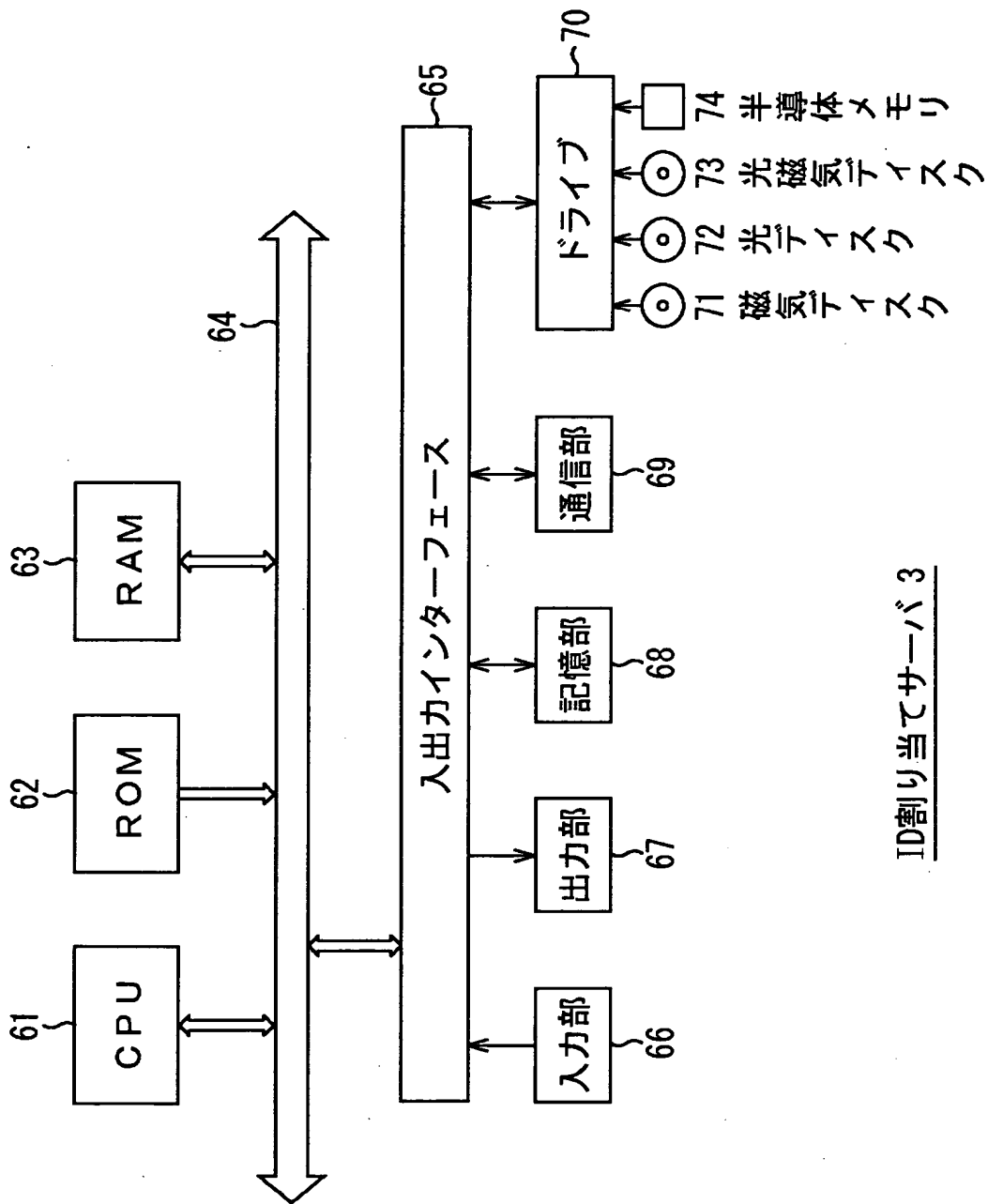
【図 1】



【図2】

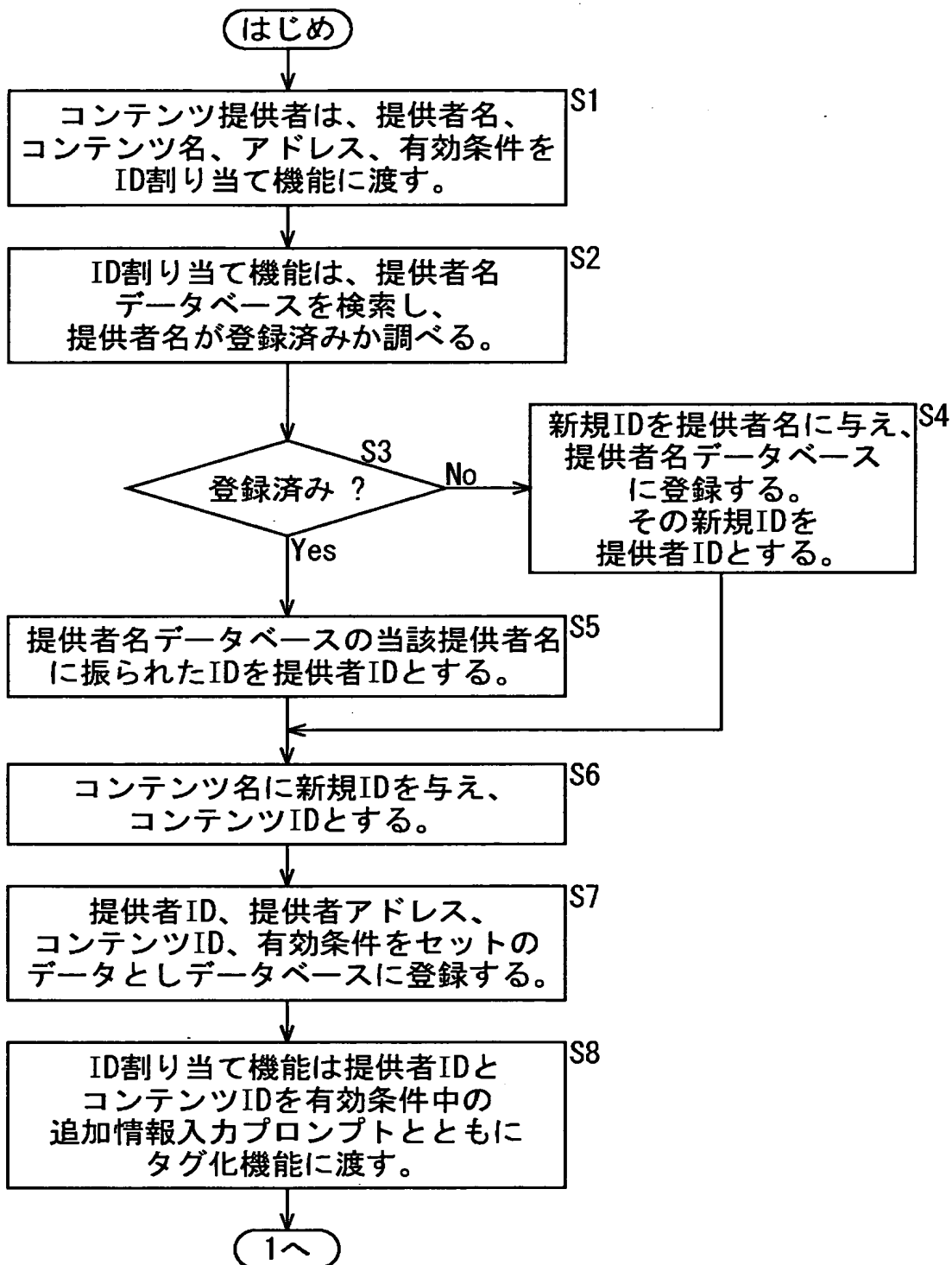


【図3】

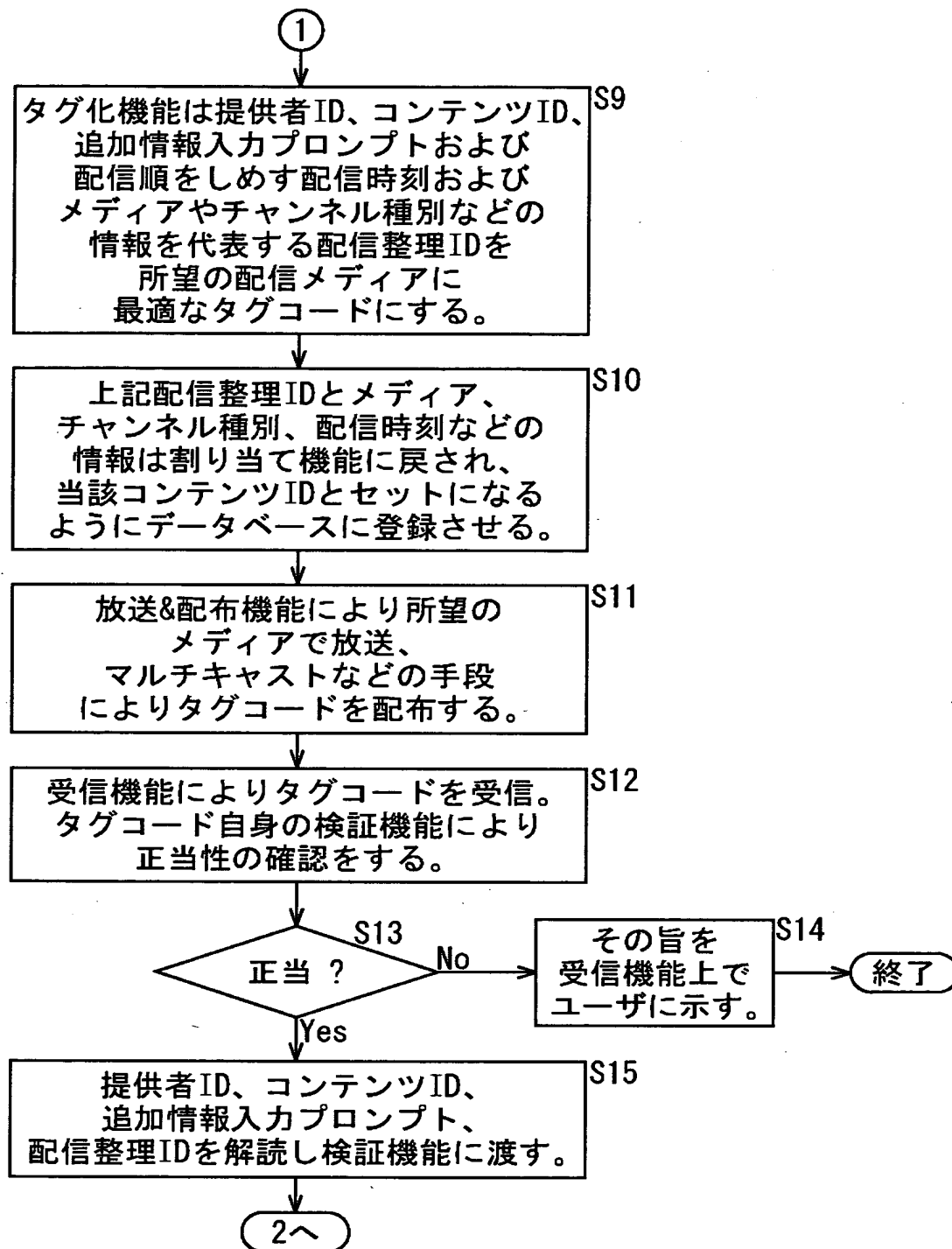


ID割り当てサーバ3

【図4】

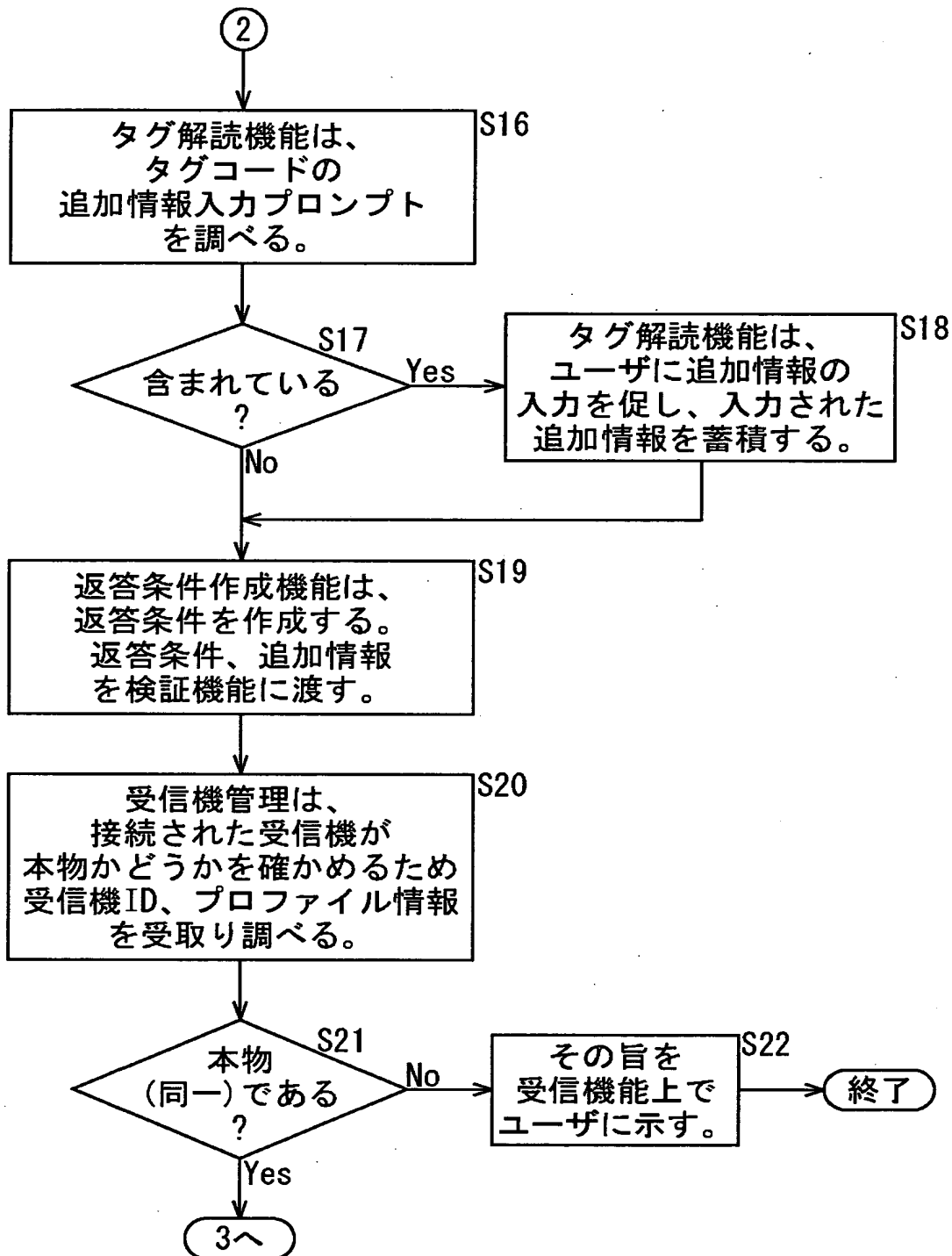


【図 5】

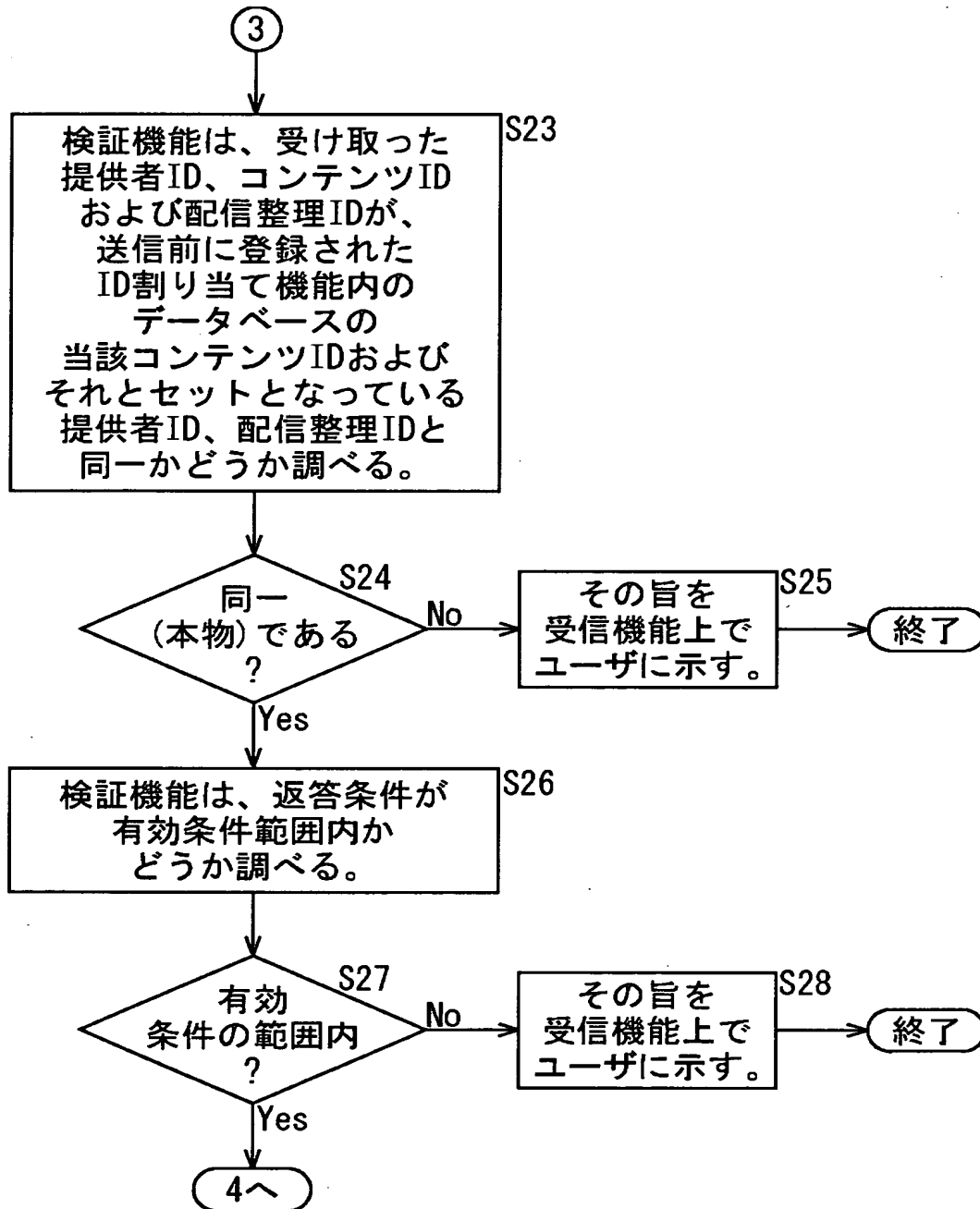




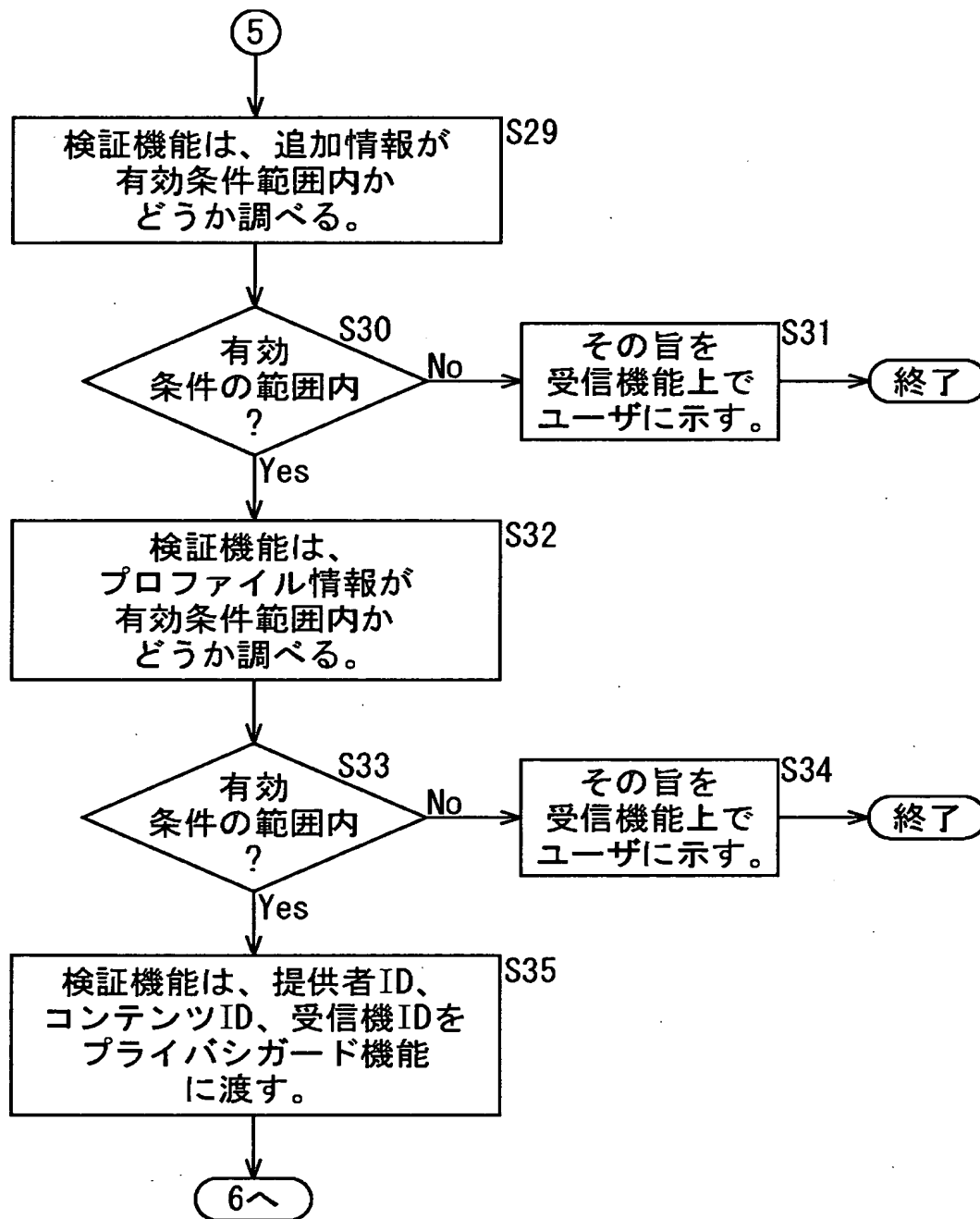
【図 6】



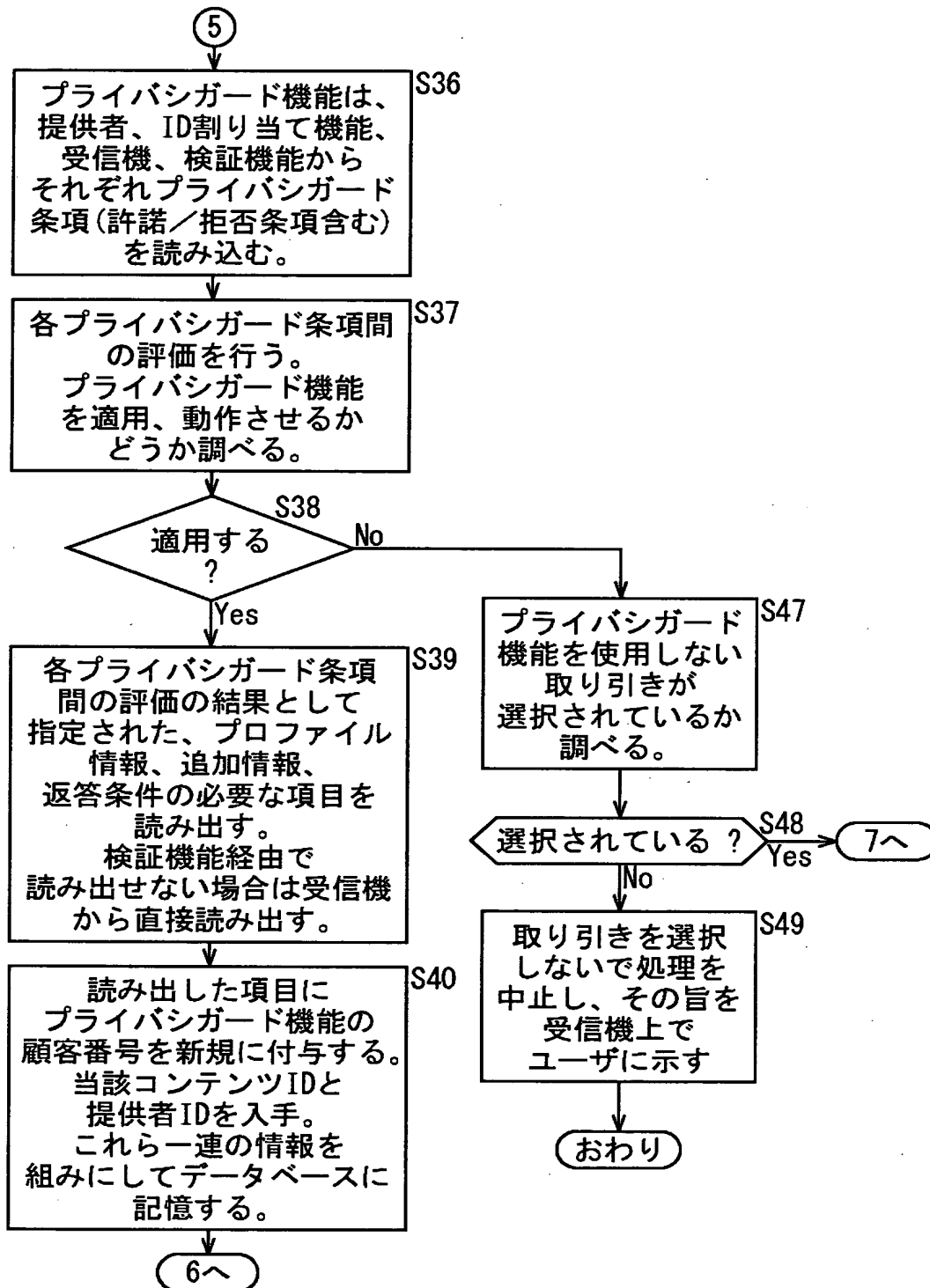
【図 7】



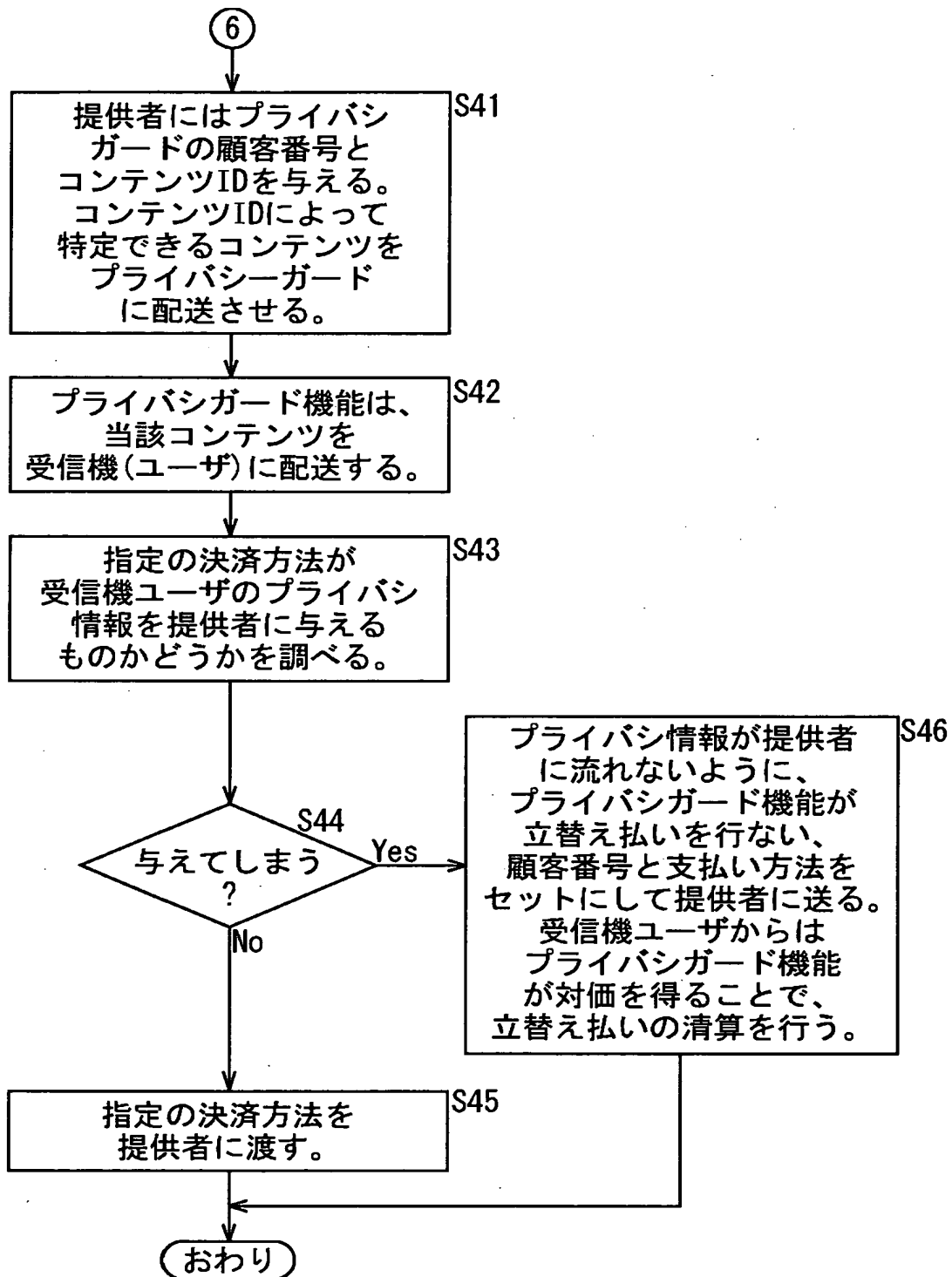
【図 8】



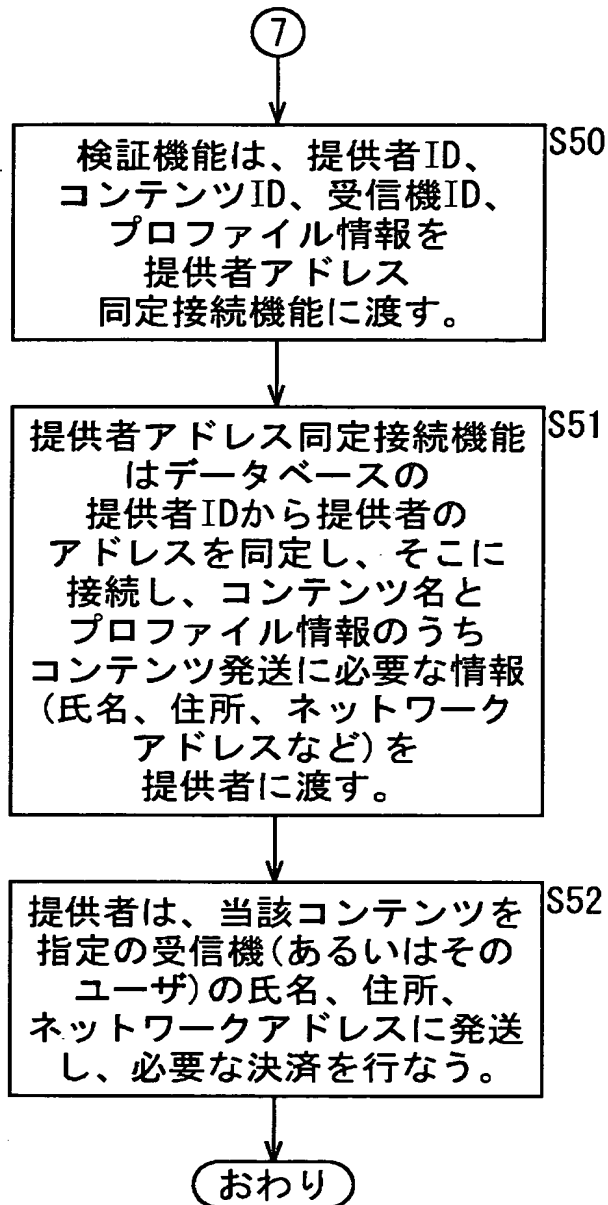
【図 9】



【図10】



【図 11】



【図12】

## データベース43

No	コンテンツID	有効条件	提供者ID	提供者アドレス	備考 (コンテンツ名)
1	0001	テーブル0001	Re0003	www.cdshop.com	Best Soundtrack
1	0002	テーブル0002	Re0003	www.cdshop.com	Symphony No. 5
1	0003	テーブル0003	Re0004	www.books.com	Edison伝記

配信整理ID	媒体	チャンネル	送出時刻
BC0011	衛星radio	112	2:30 45秒—55秒
BC0012	衛星radio	134	3:35 15秒—25秒
BC0023	衛星radio	112	4:10 00秒—30秒

【図13】

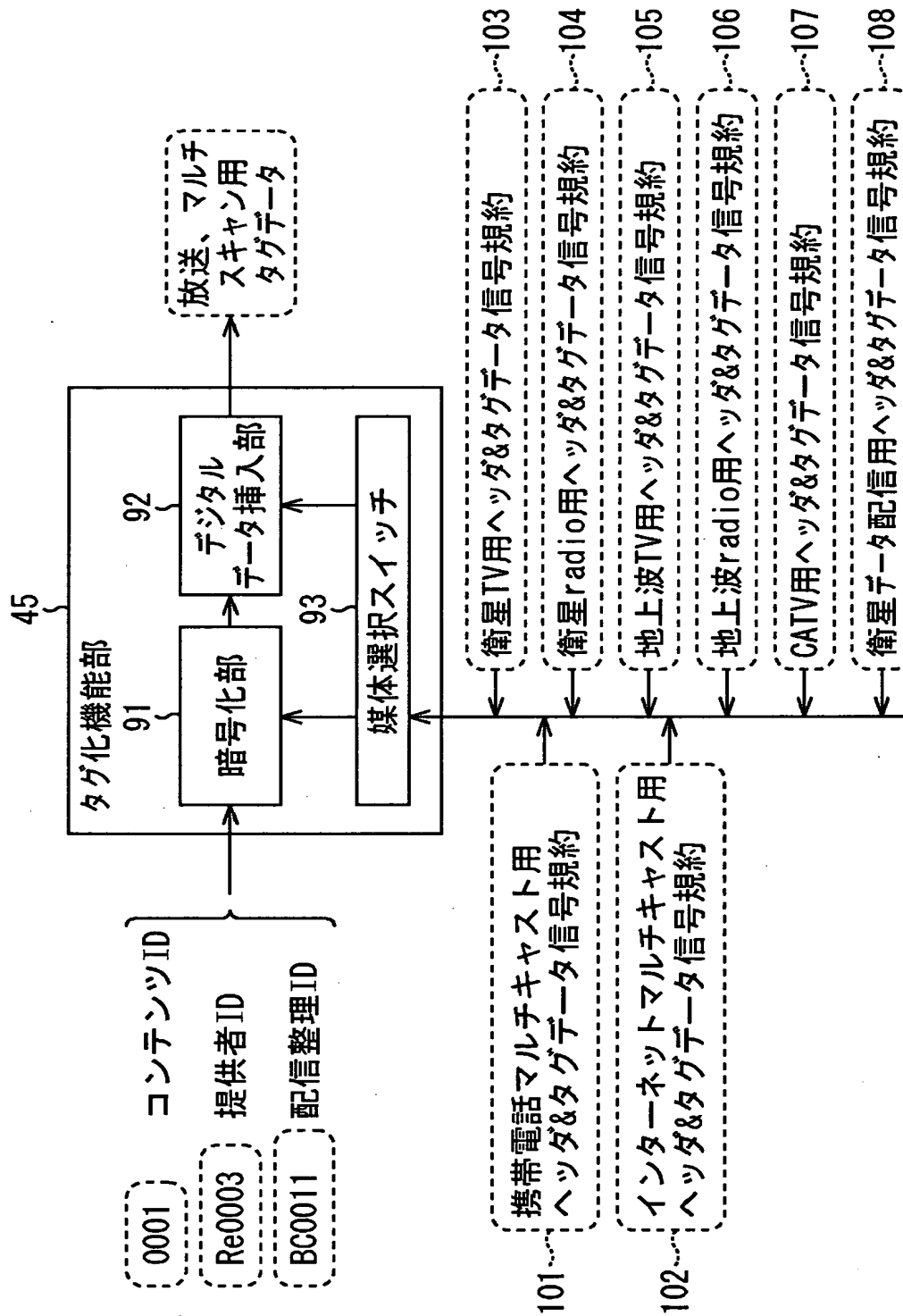
有効条件のためのテーブル

有効条件	返答条件、返答受付 日時制限	プロフィール情報 での年齢制限	プロフィール情報 での内容制限	返答条件、個人 認証機能
0001	2001/10/05 23:59	N/A	N/A	N/A
0002	2001/11/30 12:00	18歳以上	アダルト	登録者のみ
0003	2001/12/02 23:59	なし	子供向け	N/A

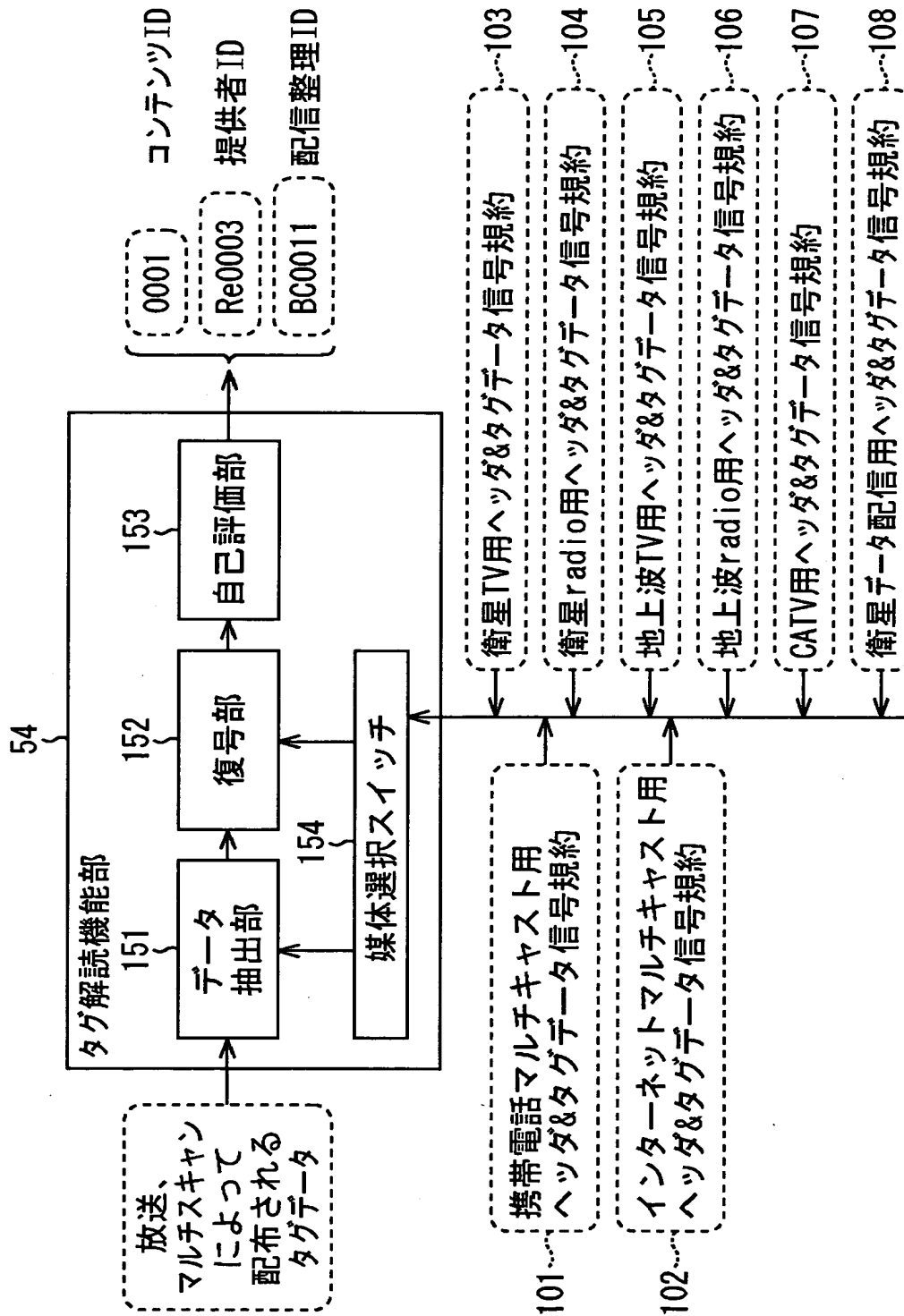
プロフィール情報 での支払い手段	返答条件、 ナビゲーション 機能での地域制限	追加情報入力 プロンプト	追加情報 での入力1	追加情報 での入力2	返答条件、口座 残高での制限
N/A	N/A	文字列×2	ABCコーラ	ABCマン	N/A
JCB, VISA, AMEX	アラスカ除く全米	N/A	N/A	N/A	N/A
小切手のみ	カリフォルニアのみ	数字(1-3)	1	N/A	\$300以上



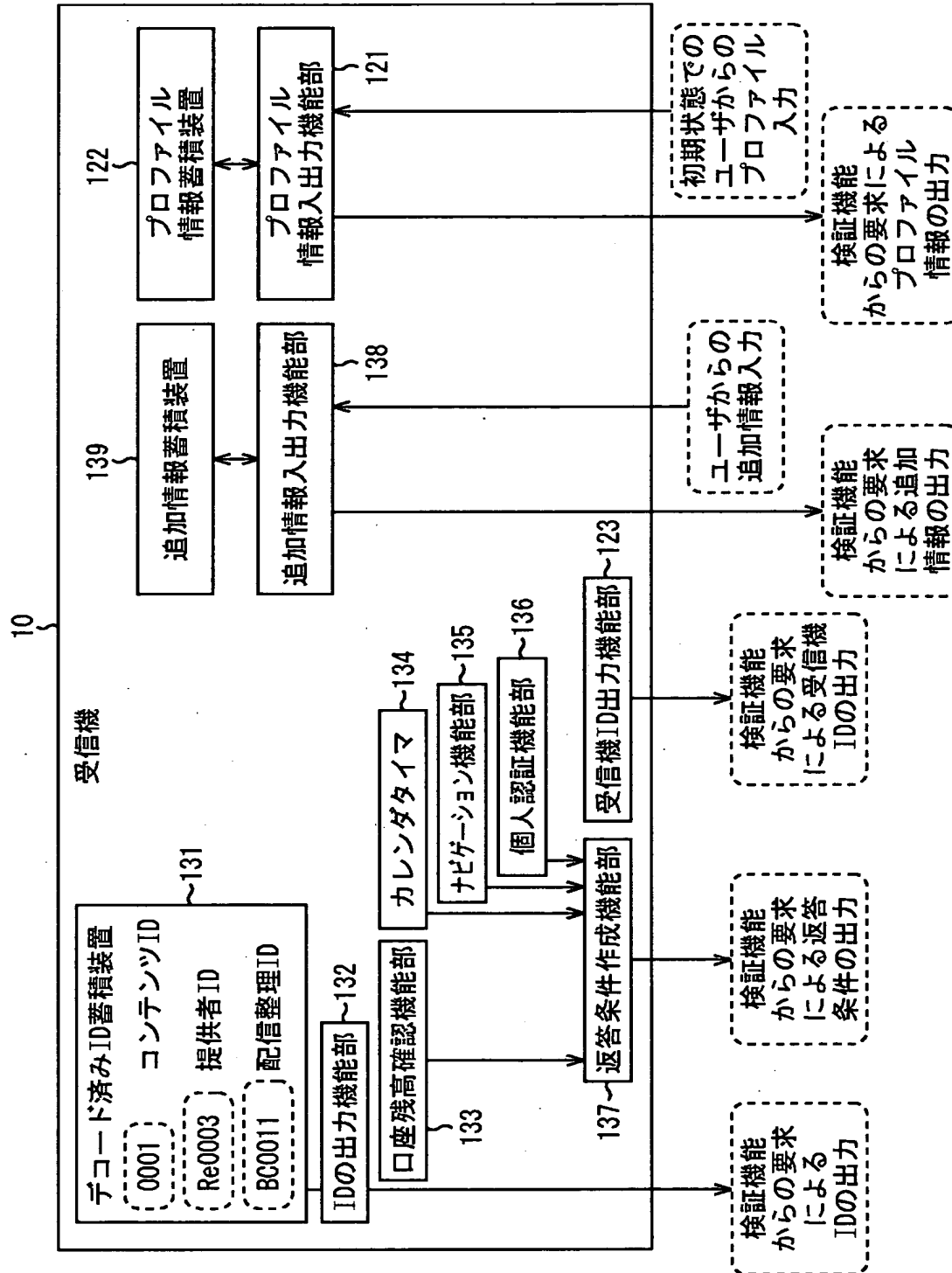
【図 14】



【図 15】



【図 16】



【図17】

## プロフィール情報(受信機に内蔵)

プロフィール情報の項目名	顧客番号	氏名	性別	登録住所	職業
プロフィール情報の項目内容	046131	山田次郎	男	品川区西大井2-16-16	会社員



登録地域	支払い手段	年齢	内容
関東6県内	VISA	43	7データを除く

【図18】

データベース49のプロファイル情報

受信機ID	登録日付	氏名	性別	型番	登録住所	職業
Ssny1003	2000/06/06	山田次郎	男	TR-S55	品川区西大井2-16-16	会社員



登録地域	支払い手段	年齢	内容
関東6県内	VISA	43	7ドルを除く

【図 19】

返答条件の内容の例

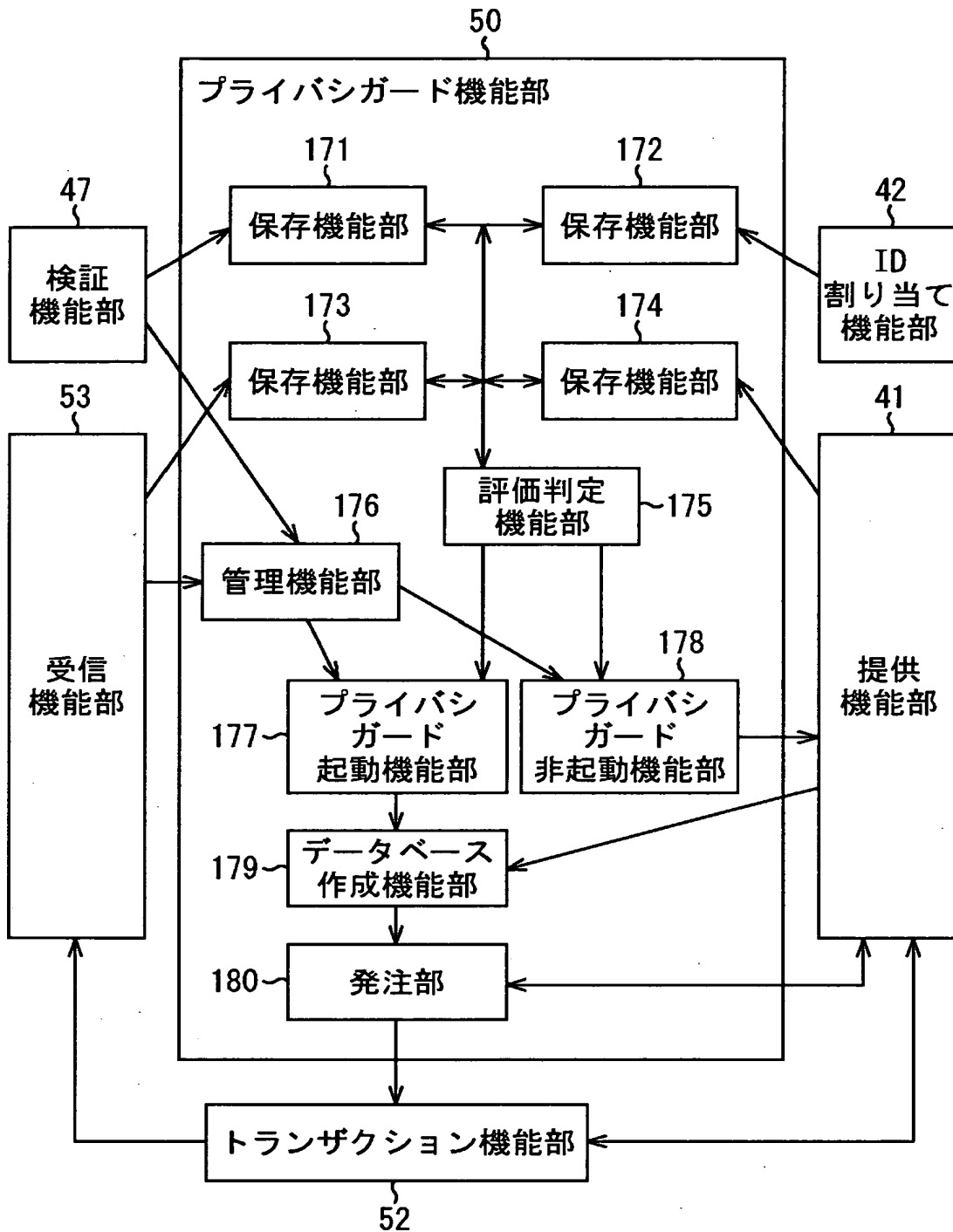
返答条件の項目名	返答条件、返答日時	返答条件、 認証された人	返答条件、ナビゲーション 機能での検出地域	返答条件、 現在口座残高
返答条件の項目内容	2001/10/03 10:13	登録者	カリフォルニア州	\$342

【図 2 0】

データベース49

受信機ID	登録日付	ユーザ名	型番
Ssny1001	2000/06/05	田中太郎	TR-S55
Ssny1003	2000/06/06	山田次郎	TR-S55
Ssny1004	2000/06/06	斉藤花子	TR-S55

【図 21】



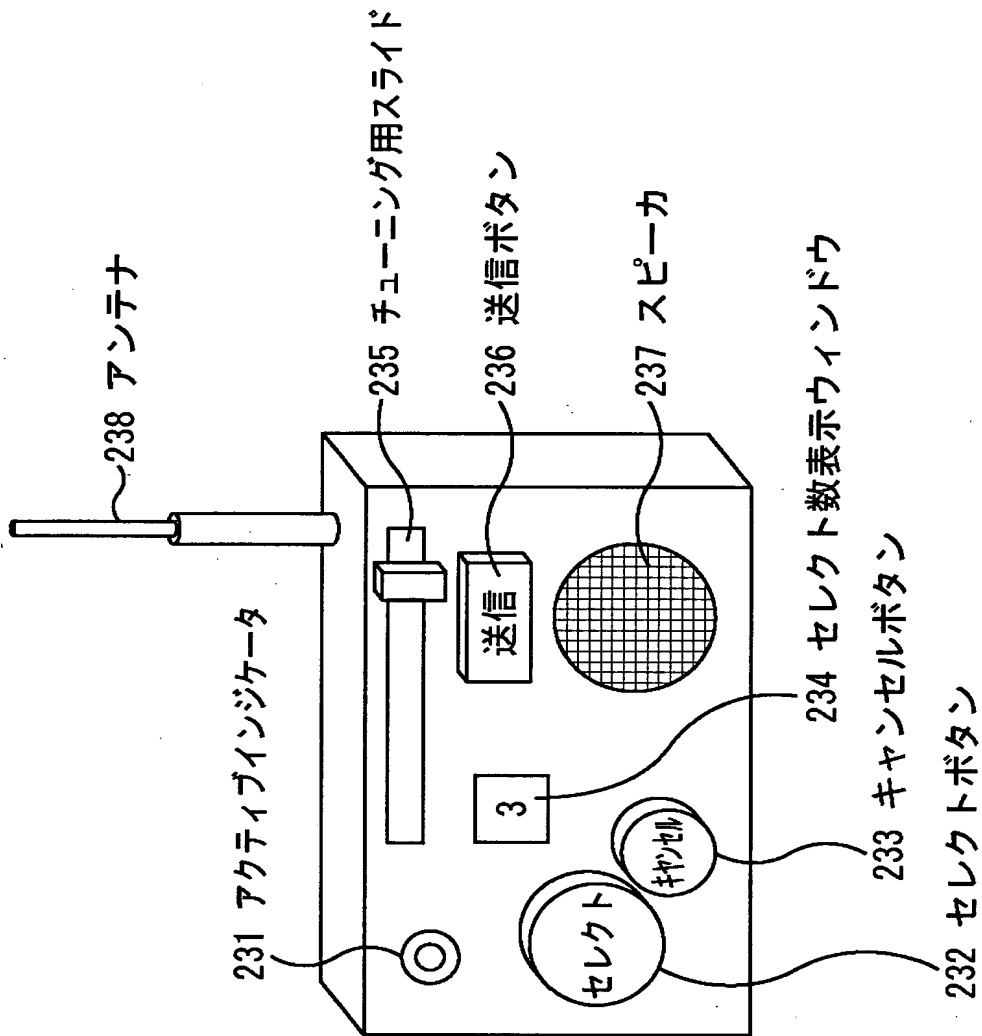


【図 2 2】

氏名	住所	ネットワークアドレス	決済方法	顧客番号
Tom Hirayama	1 Ssny Drive, Park Ridge, NJ	Hirayama@net. com	VISA 1234 5678 XXXX	C686853

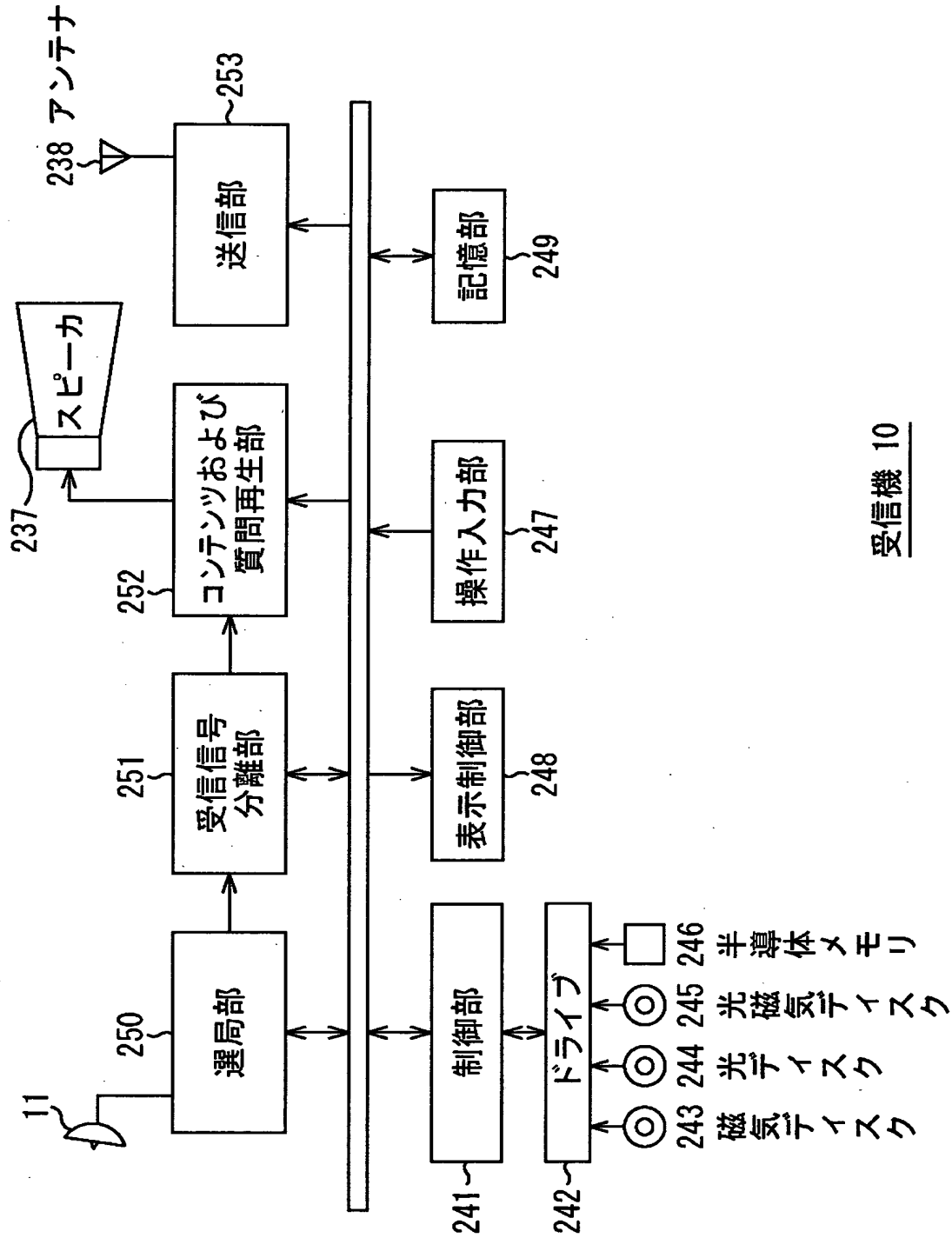
プロフィール情報の  
性別と職業

【図 23】



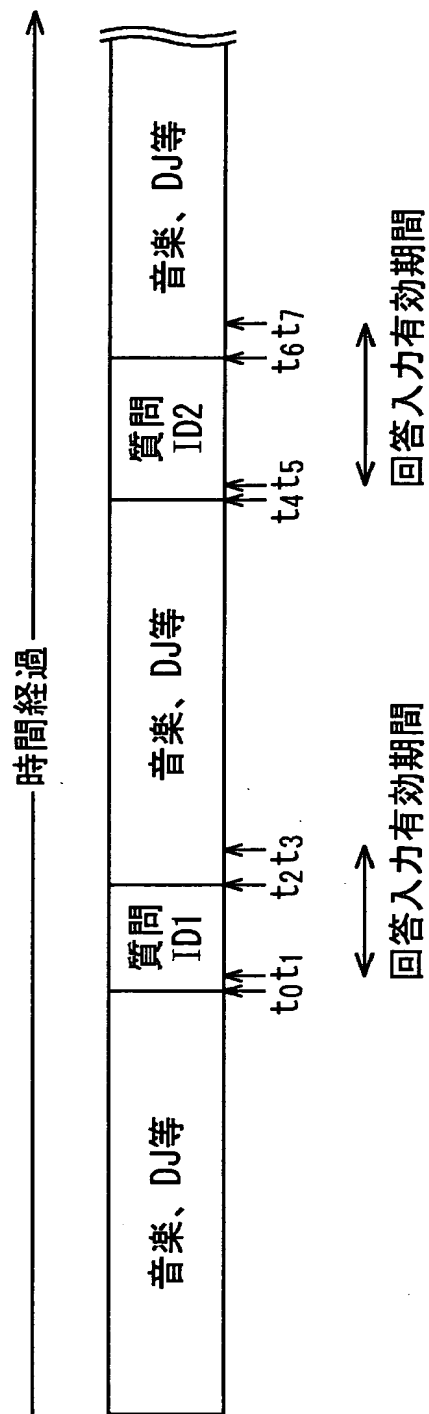
受信機 10

【図 24】

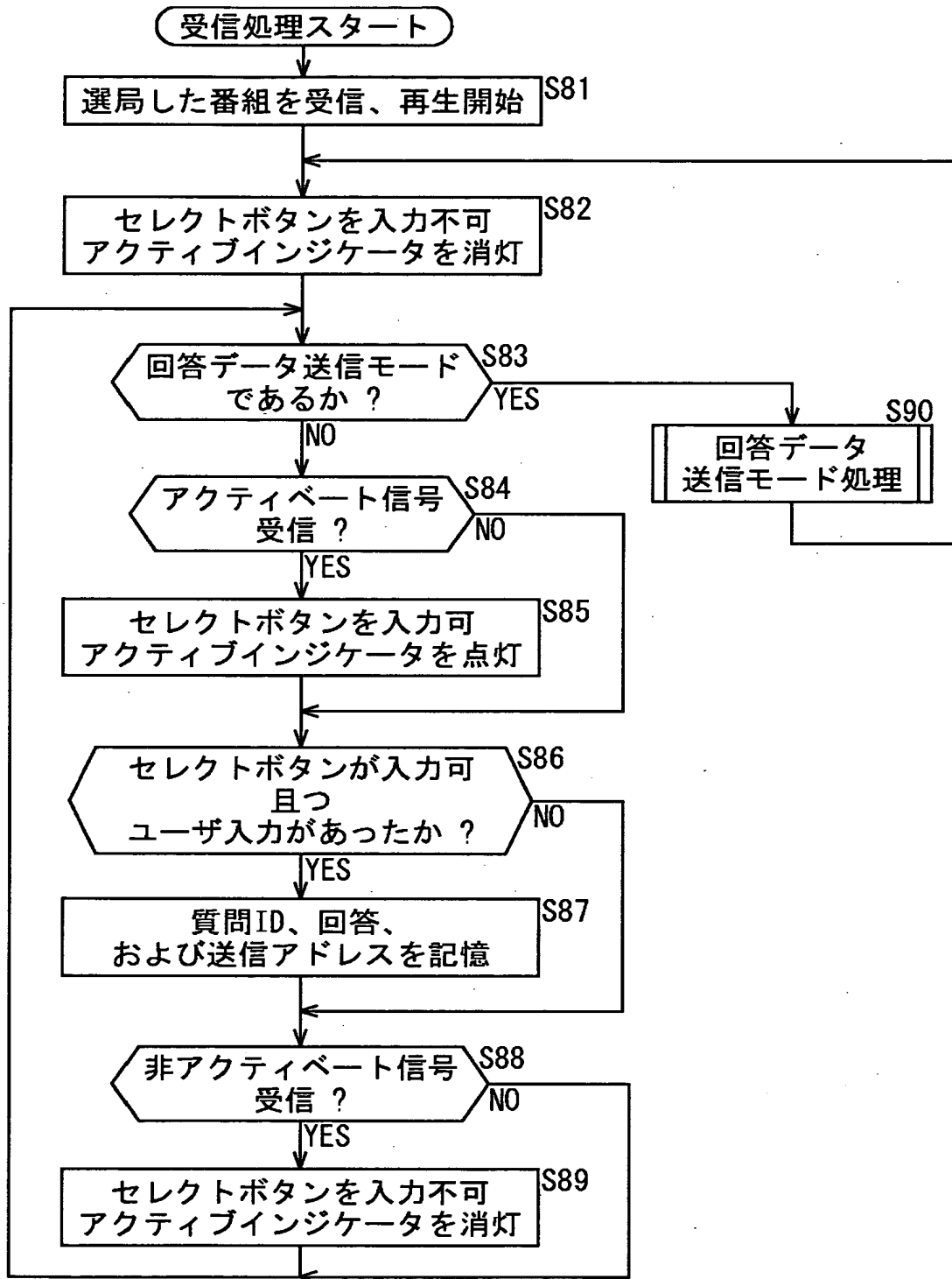


受信機 10

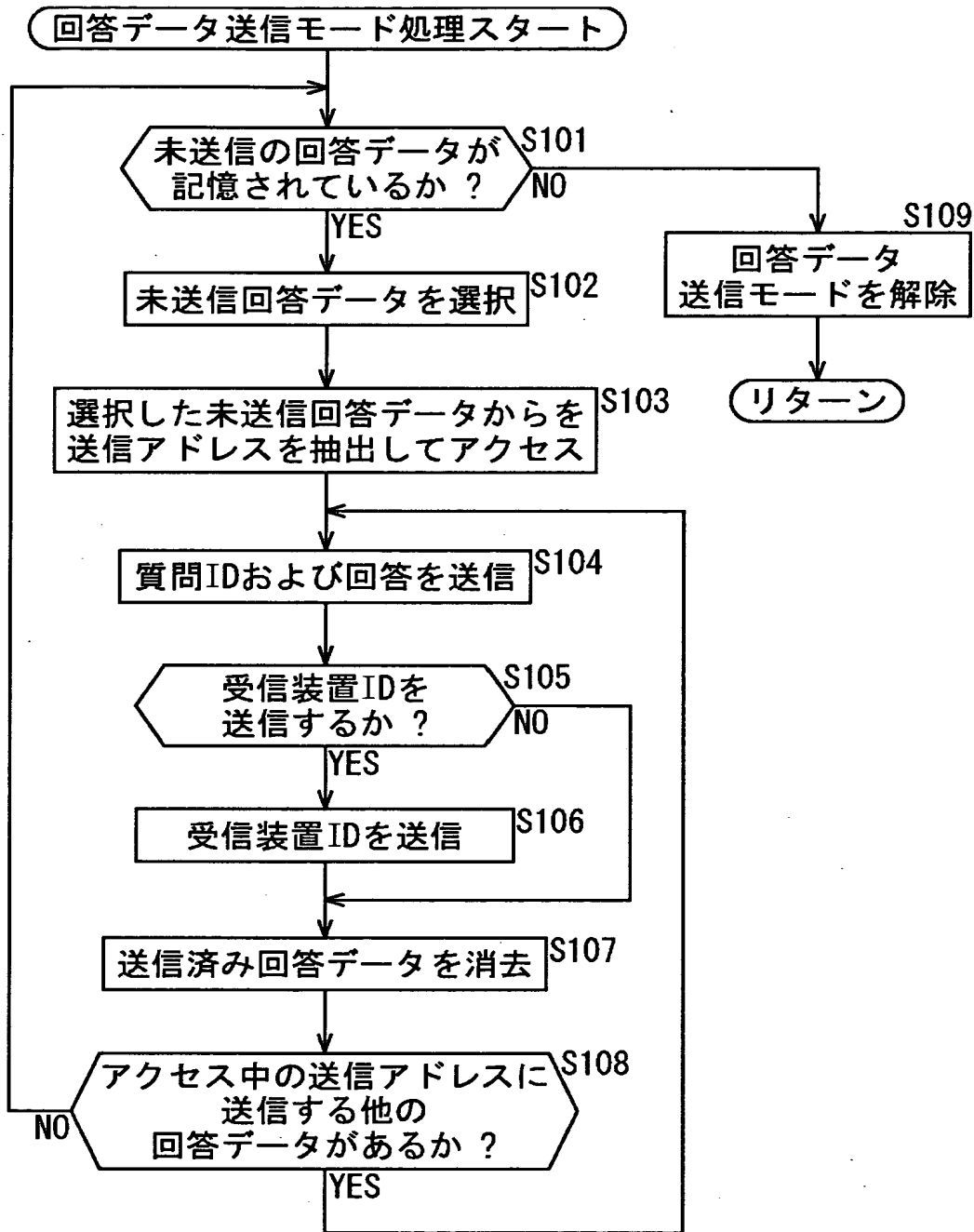
【図 2 5】



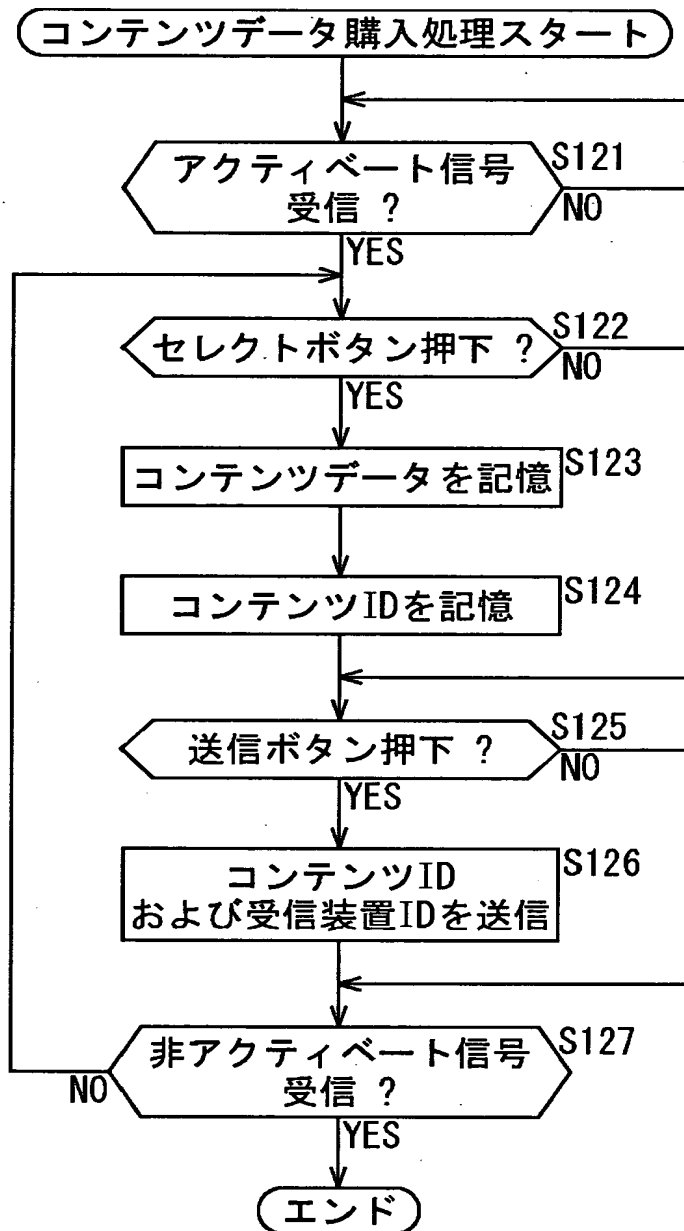
【図 26】



【図 27】



【図28】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 コンテンツを安全に提供できるようにする。

【解決手段】 提供装置 2 は、提供するコンテンツの名称を ID 割り当て機能部 4 2 に転送し、ID の割り当てを受ける。ID 割り当て機能部 4 2 は、コンテンツ ID をタグ化機能部 4 5 から放送機能部 4 6 に送り、放送装置 5 から放送させる。受信機 1 0 は、受信信号からコンテンツ ID を抽出すると、検証機能部 4 7 に転送する。検証機能部 4 7 は、受信機能部 5 3 から転送されたコンテンツ ID が、ID 割り当て機能部 4 2 に記録されているコンテンツ ID と等しいか否かを検証し、等しければ、受信機管理機能部 4 8 に記憶されている受信機 1 0 のユーザ情報をプライバシーガード機能部 5 0 に送る。プライバシーガード機能部 5 0 は、プライバシーガード条項を検査し、その検査結果に対応して、検証機能部 4 7 から提供されたユーザ情報のうち、必要な情報だけを提供機能部 4 1 に転送する。

【選択図】 図 2



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号  
氏 名 ソニー株式会社